

**KONSERVASI BIODIVERSITI
MENURUT ETIKA-PERUNDANGAN ISLAM: KAJIAN
TERHADAP KAWASAN PERLINDUNGAN DI MALAYSIA**

MOHD ISTAJIB BIN MOKHTAR

**JABATAN SYARIAH DAN UNDANG-UNDANG
AKADEMI PENGAJIAN ISLAM
UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

2015

**KONSERVASI BIODIVERSITI
MENURUT ETIKA-PERUNDANGAN ISLAM:
KAJIAN TERHADAP KAWASAN PERLINDUNGAN
DI MALAYSIA**

MOHD ISTAJIB BIN MOKHTAR

**TESIS INI DIKEMUKAKAN UNTUK MEMENUHI
KEPERLUAN BAGI IJAZAH DOKTOR FALSAFAH**

**JABATAN SYARIAH DAN UNDANG-UNDANG
AKADEMI PENGAJIAN ISLAM
UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

2015

ABSTRAK

Kajian kualitatif ini menganalisis isu-isu konservasi biodiversiti dari perspektif etika-perundangan Islam. Status quo kepupusan biodiversiti di dunia terutama di negara-negara Islam sangat membimbangkan. Sedangkan Islam telah menggariskan nilai-nilai etika dan prinsip-prinsip perundangan serta sistem kawasan perlindungan tradisional (*al-ḥimā*) tetapi belum diterjemahkan dalam bentuk yang praktikal dan fleksibel dengan polisi dan amalan kontemporari. Sejajar dengan kecenderungan global yang mempromosikan kawasan perlindungan berasaskan pendekatan agama, kajian ini akan mengkaji pendekatan perundangan Islam dan membandingkannya dengan perundangan semasa. Kajian kes kolektif telah dijalankan di: 1) Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia; 2) Tabung Alam Sedunia (WWF-Malaysia) dan; 3) Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar di Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM). Kajian ini mendapati bahawa etika-perundangan Islam berpotensi untuk diintegrasikan menerusi aspek kemampanan/*sustainability* (*istidāmah*), berjaga-jaga/*precautionary* (*iḥtiyāṭ*), perkongsian faedah/*benefit sharing* (*ishtirāk*) dan halal-haram dalam pemburuan (*iṣṭiyād*). Kawasan Perlindungan di Semenanjung Malaysia didapati selaras dengan *al-ḥimā* terutama dari aspek pemilikan awam tetapi penguatkuasaannya masih lemah disebabkan undang-undangnya yang berseghmen dan pertindihan bidang kuasa antara kerajaan pusat dan negeri. Usaha mengetengahkan pendekatan Islam dalam aktiviti konservasi masih baru dan asing di Malaysia. Terdapat inisiatif yang menerapkan nilai etika tetapi tidak ke tahap mengaplikasikan prinsip perundangan Islam. Kajian ini menghujahkan bahawa semakin banyak undang-undang, semakin banyak masalah etika seperti korupsi dan manipulasi undang-undang. Hal ini menjustifikasikan keperluan pendekatan agama namun masih kurang diberi perhatian oleh pihak-pihak berkepentingan/pemegang taruh.

ABSTRACT

This qualitative study analyzes the issues regarding biodiversity conservation from the Islamic ethico-legal perspective. The status quo of biodiversity extinction in the world specifically in Islamic countries is a cause for concern. This is despite the fact that Islam has outlined the ethical values, legal principles as well as the traditional protected areas system (known as *al-ḥimā*), which has not yet been translated into a practical and flexible manner within contemporary policy and practice. In line with the global trend that promotes the religious-based conservation approach, this study revisits the Islamic law approach and compares it with current legislation especially in Malaysia. A multiple case study was conducted at; 1) the Department of Wildlife and National Parks Peninsular Malaysia; 2) the World Wide Fund for Nature (WWF-Malaysia) and; 3) the Centre of Science and Environmental Studies Institute of Islamic Understanding Malaysia (IKIM). This study found that the Islamic ethico-legal principles have the potential to be integrated in the existing laws in the context of principle of sustainability (*istidāmah*), precautionary (*iḥtiyāṭ*), benefit sharing (*ishtirāk*) and halal-haram aspects in hunting (*iṣṭiyād*). PAs in Peninsular Malaysia are actually comparable and in compliance with the *ḥimā* concept particularly from the aspect of public ownership but enforcement remains problematic due to segmented laws and overlapping jurisdiction between federal and state governments. Efforts to promote the Islamic approach in conservation activities are still considered as novel or even peculiar in Malaysia. However, there are initiatives that focus on the ethical aspect but this effort not yet reached the level of application of Islamic law. This study however argues that as more laws are enacted, problems such as corruption and manipulation of regulation keep increasing as well. This justifies the need for religious based-conservation approach, which is not given enough attention by the stakeholders.

PENGHARGAAN

Segala pujian selayaknya hanya kepada Allah SWT yang melimpahkan nikmat dan rahmat ke seluruh alam. Selawat dan salam buat junjungan agung Muhammad SAW, keluarganya, para sahabatnya dan sekalian yang beriman dengan risalahNya. Risalah yang menjadi dukungan penulis sepanjang kajian ini dijalankan sebagai suatu usaha kecil bagi menyambung usaha baginda dalam menegakkan syiar Islam.

Sekalung apresiasi kepada Profesor Madya Dr. Raihanah Abdullah selaku penyelia yang senantiasa memberi tunjuk ajar, membantu, memantau dan memberikan sumbangan langsung dan tidak langsung dalam menyempurnakan kajian ini. Penghargaan juga ditujukan kepada Kluster *Humanities and Ethics* di atas geran penyelidikan *Humanities and the Environment (HUME) – Islam and The Environment*. Terima kasih kepada Bahagian Ijazah Tinggi yang memberi kepercayaan kepada saya untuk memikul amanah sebagai Presiden Persatuan Pascasiswazah Akademi Pengajian Islam Universiti Malaya dan memberi kerjasama yang baik dalam menjalankan pelbagai bengkel penyelidikan. Terima kasih juga kepada Ketua Jabatan, para pensyarah, staf, rakan felo SLAB/SLAI, para pembantu penyelidik dan para pelajar dari Jabatan Syariah dan Undang-undang.

Tidak dilupakan kepada Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM) dan *World Wildlife Fund for Nature (WWF-Malaysia)* yang memberikan kerjasama yang baik dan di luar jangkaan. Tidak dilupakan para pensyarah di *World Islamic Science and Education University, Jordan* dan *Islamic University of Madinah, Saudi Arabia* yang banyak memberi tunjuk ajar berkaitan sumber-sumber perundangan Islam masing-masing selama dua bulan. Tidak dilupakan juga pihak Kementerian Pendidikan Malaysia yang menaja pembentangan seminar antarabangsa di Vienna, Austria. Tidak

ketinggalan, *Mu'assasah Ali Bayt, Jordan* yang menghadiahi saya koleksi kertas kerja persidangan antarabangsa Islam dan Alam Sekitar. Begitu juga seorang penjaga *booth* pameran buku di Madinah yang memberikan saya buku tebal berjudul *Himāyah al-Bī'ah fī al-Islām* secara percuma walaupun buku itu tidak dijual tetapi untuk pameran. Moga Allah memberkati kalian.

Sebagai Pembantu Felo Kolej Kediaman Kelima, saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pengetua dan bekas pengetuanya, Dr. Rohana Mahmud dan Dr Syed Abdul Razak Sayed Mahadi atas budi baik, sokongan dan doa kalian. Begitu juga dengan rakan-rakan felo, staf-staf kolej-kolej kediaman terutama Kolej Kediaman Kelima dan yang melayani saya dengan baik. Sebagai Penasihat Kelab Debat dan Puisi, Majlis Orator Universiti Malaya, terima kasih kepada semua ahli atas segala kenangan pahit manis dan perkongsian ilmu bersama.

Seterusnya, terima kasih kepada ibu bapa yang bangun setiap malam memanjatkan doa agar segala urusan penulis dipermudahkan. Buat isteri, Nurul Husna Mansor yang turut bertungkus-lumus menyempurnakan tesisnya dan ahli keluarga yang sentiasa memberikan sokongan yang tidak berpenghujung. Tidak dilupakan rakan dan lawan yang mewarnai hidup dengan suka dan duka, dalam tangis dan tawa. Segalanya menjadi warna-warni perjalanan menyiapkan tesis ini. Kepada yang datang, terima kasih kerana kasih dan semangat yang diberikan. Kepada yang pergi terima kasih kerana tetap mendoakan kejayaan tanpa ada dendam kesumat.

Akhir kata, terima kasih atas segala-galanya. Hanya Allah yang mampu membalasnya. Penulis juga berharap agar kajian ini dapat memberikan sumbangan dalam usaha menyelamatkan alam sekitar yang kian tenat di samping memperjuangkan undang-undang Islam yang syumul dan komprehensif. Hal ini kerana nilai universalnya bukan sahaja sesuai diasimilasi dan diaplikasi di Malaysia malah di peringkat antarabangsa.

ISI KANDUNGAN

Perakuan Keaslian Penulisan	i
Abstrak	ii
<i>Abstract</i>	iii
Penghargaan	vii
Isi Kandungan	vi
Senarai Statut	xiii
Senarai Kependekan	xv
Senarai Rajah	xviii
Senarai Jadual	xix
Senarai Transliterasi	xx

ISI KANDUNGAN

BAB PERTAMA PENDAHULUAN

1.0	Pengenalan	1
1.1	Latar Belakang Kajian	3
1.2	Permasalahan Kajian	5
1.2.1	Status Konservasi Biodiversiti di Negara-negara Islam	5
1.2.2	Isu-isu Etika dan Perundangan berkaitan Konservasi Biodiversiti	7
1.2.3	Kelemahan Sistem Kawasan Perlindungan	8
1.2.4	Kekurangan Penyelidikan Etika dan Perundangan Islam dalam Konteks Konservasi Biodiversiti	10
1.3	Objektif Kajian	11
1.4	Kepentingan Kajian	12
1.5	Definisi Tajuk Kajian	14
1.5.1	Konservasi Biodiversiti	14
1.5.2	Etika-Perundangan	14
1.5.3	Kawasan Perlindungan	15
1.6	Skop dan Limitasi Kajian	16
1.7	Metodologi Kajian	17
1.7.1	Pengumpulan Data	18
1.7.2	Analisis Data	25
1.8	Sorotan Literatur	28
1.8.1	Agama dalam Konservasi	28
1.8.3	Pandangan Semesta Islam terhadap Konservasi	32
1.8.3	Nilai-nilai Etika Islam berkaitan Konservasi Biodiversiti	35
1.8.4	Prinsip-prinsip Perundangan Islam berkaitan Konservasi Biodiversiti	36
1.8	Struktur Kajian	39

BAB KEDUA

KONSERVASI BIODIVERSITI MENURUT ETIKA-PERUNDANGAN ISLAM

2.0 PENDAHULUAN	42
2.1 KOMPONEN BIODIVERSITI DI DALAM AL-QURAN	43
2.2 KEPENTINGAN BIODIVERSITI MENURUT AL-QURAN	48
2.3.1 Pembangunan Fizikal dan Material (Instrumental)	49
2.3.2 Pembangunan Etika dan Spiritual (Intrinsik)	51
2.4 NILAI ETIKA DAN PRINSIP PERUNDANGAN BERKAITAN KONSERVASI MENURUT HADIS	53
2.4.1 Mempertimbangkan Status Halal-haram Haiwan	56
2.4.2 Memanfaatkan (<i>Intifā'</i>) Khidmat dan Anggota Haiwan	62
2.4.3 Menyembelih (<i>Dhabḥ</i>) dan Membunuh (<i>Qatl</i>) Haiwan	65
2.4.4 Memburu Hidupan Liar (<i>Iṣṭiyād</i>)	68
2.4.5 Mengurung (<i>Habs</i>) Haiwan	74
2.4.6 Menjalankan Eksperimen (<i>Ijrā' al-Tajārub</i>) ke atas Haiwan Lain	78
2.5 <i>Al-Ḥimā</i> : Sistem Kawasan Perlindungan Islam	81
2.5.1 Dinamisme dan Fleksibiliti Sistem Kawasan Perlindungan Islam	89
2.5.2 Penglibatan Institusi Global dalam Membangunkan Hima	104
2.6 INTEGRASI HIMA DENGAN DASAR ALAM SEKITAR KONTEMPORARI	107
2.6.1 Pembangunan Mampan (<i>Sustainable Development</i>)	108
2.6.2 Pengurusan Berasaskan Komuniti (<i>Community-Based Management</i>)	112
2.7 HIMA HIBRID: PARADIGMA BARU SISTEM KAWASAN PERLINDUNGAN ISLAM	117
2.8 KESIMPULAN	118

BAB KETIGA

KONSERVASI BIODIVERSITI: POLISI ANTARABANGSA DAN PERUNDANGAN DI MALAYSIA

3.0 PENDAHULUAN	119
3.1 LATAR BELAKANG BIODIVERSITI DI MALAYSIA	120
3.2 KECENDERUNGAN KONSERVASI BIODIVERSITI DI MALAYSIA	121
3.2.1 Pendekatan Konservasi berasaskan Ekosistem	123
3.2.2 Mengkaji Semula Perundangan Bagi Merefleksi Keperluan Semasa Biodiversiti	126
3.3 UNDANG-UNDANG DI MALAYSIA YANG BERKAITAN BIODIVERSITI	127
3.3.1 Integrasi Konservasi Biodiversiti dalam Dasar, Pelan Pembangunan dan Tindakan	130
3.3.2 Penyelarasan Polisi dan Isu Federalism	135
3.4 POLISI-POLISI ANTARABANGSA YANG BERKAITAN	143
3.4.1 Dokumen Antarabangsa yang Tidak Mengikat	144
3.4.2 Perjanjian Multilateral Alam Sekitar (<i>Multilateral Environmental Agreement/MEA</i>)	147

3.5	KESELARASAN POLISI BIODIVERSITI DI MALAYSIA DAN ANTARABANGSA	152
3.5.1	Konvensyen Kepelbagaian Biologi (CBD)	152
3.5.2	Protokol Cartagena	154
3.6	ISU ETIKA DAN LAKUNA PERUNDANGAN DI MALAYSIA: POTENSI INTEGRASI ETIKA-PERUNDANGAN ISLAM	159
3.6.1	Penggunaan Lestari	159
3.6.2	Prinsip Keutamaan	162
3.6.3	Pendekatan Berjaga-jaga	167
3.6.4	Perkongsian Faedah	171
3.6.5	Pengetahuan Tradisional	174
3.7	KESIMPULAN	178

BAB KEEMPAT

KONSERVASI BIODIVERSITI DI KAWASAN PERLINDUNGAN: KAJIAN DI JABATAN PERHILITAN SEMENANJUNG MALAYSIA

4.0	PENDAHULUAN	180
4.1	PENGENALAN JABATAN PERHILITAN SEMENANJUNG MALAYSIA	181
4.2	PENGALAMAN BAHAGIAN KAWASAN PERLINDUNGAN	181
4.2.1	Persempadanan	182
4.2.2	Pengurusan Hidupan Liar dan Rehabilitasi Habitat	184
4.2.3	Pemantauan Koridor Ekologi	187
4.2.4	Tapak RAMSAR Tasek Bera	188
4.2.5	Paya Indah Wetland (PIW)	192
4.2.6	Rezab Hidupan Liar (RHL)	194
4.2.7	Penyelidikan	195
4.2.8	Penyertaan Komuniti dan Pendidikan Kesedaran	197
4.3	PENGUATKUASAAN AKTA PERLINDUNGAN HIDUPAN LIAR 1972/ AKTA PEMULIHARAAN HIDUPAN LIAR 2010	200
4.3.1	Rondaan Kawalan dan Pemantauan	200
4.3.2	Pencapaian dan Pendakwaan Kes	214
4.3.3	Pengeluaran Lesen	221
4.3.4	Pengeluaran Permit Khas	222
4.4	ANALISIS AKTA PEMULIHARAAN HIDUPAN LIAR 716	224
4.4.1	Penambahbaikan dalam Akta 716	224
4.4.2	Keselaran Akta 716 dengan Etika-Perundangan Islam	227
4.5	ANALISIS ISU-ISU BERBANGKIT MENURUT PERSPEKTIF ETIKA- PERUNDANGAN ISLAM	230
4.5.1	Pemilikan Kawasan Perlindungan dan Implementasi Koridor Ekologi	231
4.5.2	Penyertaan Komuniti dan Pembangunan Sosio-Ekonomi	234
4.5.3	<i>Overlapping Jurisdiction</i> : “Banyak Sangat Kerajaan!”	240
4.5.4	<i>Double Gazettement</i> : Peluang Manipulasi Undang-undang	243
4.5.5	Program Kesedaran berasaskan Pendekatan Agama	245
4.6	KESIMPULAN	248

BAB KELIMA

INTEGRASI ETIKA-PERUNDANGAN ISLAM DENGAN KONSERVASI BIODIVERSITI DI MALAYSIA

5.0 PENDAHULUAN	250
5.1 INTEGRASI AGAMA DENGAN KONSERVASI: PRO DAN KONTRA	251
5.2 INISIATIF BADAN-BADAN ANTARABANGSA	
DALAM MEMPROMOSIKAN KONSERVASI BERASASKAN AGAMA	258
5.2.1 Peranan Organisasi Sekular Antarabangsa	258
5.2.2 Peranan Institusi Agama Antarabangsa	271
5.3 IMPLIKASI PENDEKATAN KONSERVASI BERASASKAN	
AGAMA TERHADAP POLISI KONSERVASI ANTARABANGSA	275
5.3.1 Perkembangan Etika-Perundangan Islam dalam Polisi Konservasi di Dunia Arab	276
5.3.2 Pembangunan Etika-Perundangan Islam dalam Polisi Konservasi di Alam Melayu	279
5.4 PENGALAMAN PUSAT KAJIAN SAINS DAN ALAM SEKITAR	
(PKSAS) INSTITUT KEFAHAMAN ISLAM MALAYSIA (IKIM)	
DAN WORLD WIDE FUND FOR NATURE (WWF-MALAYSIA)	283
5.4.1 Penerbitan Akademik dan Persidangan Ilmiah	283
5.4.2 Keseimbangan Aktiviti <i>Indoor</i> dan <i>Outdoor</i> : Kolaborasi Institusi Agama dan Agensi Konservasi	284
5.4.3 Inisiatif Pendekatan Keagamaan (<i>Religious Approach</i>) dalam Konservasi	290
5.4.4 Penulisan Khutbah dan Penerbitan Buku	295
5.4.5 Cabaran dan Halangan: “ <i>Limited Man Power and Limited Funding</i> ”	298
5.4 KE ARAH PENDIDIKAN ALAM SEKITAR BERASASKAN	
ETIKA-PERUNDANGAN ISLAM	301
5.5.1 Pendidikan Formal	302
5.5.2 Persidangan Meja Bulat	304
5.6 KESIMPULAN	306

BAB KEENAM

PENUTUP

RUMUSAN DAN CADANGAN

6.0 PENDAHULUAN	309
6.1 RUMUSAN DARI OBJEKTIF PERTAMA	311
6.1.1 Prinsip Keseimbangan Pembangunan Biodiversiti dari Aspek Material, Mental, Emosional dan Spiritual	311
6.1.2 Prinsip Keseimbangan Antara Penggunaan dan Pemuliharaan Biodiversiti	312
6.1.3 Dinamisme dan Fleksibiliti Sistem Kawasan Perlindungan Islam	313

6.2	RUMUSAN DARI OBJEKTIF KEDUA	315
6.2.1	Tiada Penilaian Komprehensif terhadap Komitmen Malaysia dalam Melaksanakan Polisi Biodiversiti Antarabangsa	315
6.2.2	Pertindihan Bidang kuasa Antara Kerajaan Pusat dan Negeri serta Antara Jabatan	316
6.2.3	Potensi Integrasi Prinsip Perundangan Islam dalam Undang-undang berkaitan Biodiversiti	316
6.3	RUMUSAN DARI OBJEKTIF KETIGA	318
6.3.1	Modus Operandi Penguatkuasaan Kawasan Perlindungan Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia	318
6.3.2	Perbandingan Pengurusan Kawasan Perlindungan Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia dengan Hima	320
6.3.3	Keselarasan Akta 716 dengan Etika-Perundangan Islam	323
6.4	RUMUSAN DARI OBJEKTIF KEEMPAT	325
6.4.1	Antara Nilai Etika dan Prinsip Perundangan Islam	325
6.4.2	Konflik di Kalangan Golongan Agamawan dan Saintis Konservasi	326
6.4.3	Peranan Proaktif: Institusi Agama atau Organisasi Sekular?	327
6.5	KERANGKA RUMUSAN: PERSPEKTIF ETIKA-PERUNDANGAN	328
6.6	CADANGAN	329
6.5.1	Pemeriksaan Penguatkuasaan	329
6.5.2	Pindaan Akta dan Peraturan serta Penyelarasan Hukuman	330
6.5.3	Integrasi Prinsip Perundangan Islam dalam Perundangan Biodiversiti dan Nilai Etika Islam dalam Aktiviti Konservasi	332
6.5.4	Transformasi Hima Menerusi Model Kawasan Perlindungan Hibrid	333
6.5.5	Memperkenalkan Penasihat Syariah Di Jabatan-Jabatan Berkaitan Alam Sekitar	336
6.5.6	Menggalakkan Penglibatan Institusi Islam dan Ketua-ketua Agama Negeri	337
6.6	Cadangan Kajian Masa Depan	338
 BIBLIOGRAFI.....		340
Rujukan Bahasa Arab.....		340
Rujukan Bahasa Inggeris.....		344
Rujukan Bahasa Melayu.....		355
Laporan Tahunan.....		359
Laman Sesawang.....		360
 LAMPIRAN		
Glosari.....		xxi
Soalan-Soalan Temu Bual		xxv

SENARAI STATUT

Akta Air 1920 (Akta 418) (Pindaan 2007)

Akta Binatang 1953 (Akta 647) (Pindaan 2006)

Akta Kerajaan Tempatan 1976 (Akta 171)

Akta Pemuliharaan Tanah 1960 (Akta 385)

Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127) (Pindaan 2012)

Akta Kuarantin Tumbuhan 1976 (Akta 167)

Akta Orang Asli 1954 (Akta 134)

Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716)

Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172)

Akta Perdagangan Antarabangsa Mengenai Spesies Terancam 2008 (Akta 686)

Akta Perhutanan 1984 (Akta 313)

Akta Perikanan 1985 (Akta 317)

Akta Perlindungan Hidupan Liar 1972 (Akta 76)

Akta Perlindungan Varieti Baru Tumbuhan 2004 (Akta 634)

Akta Biokeselamatan 2007 (Akta 678)

Akta Pestisid 1974 (Akta 149)

Akta Taman Negara 1980 (Akta 226)

Enakmen Biodiversiti Sabah (No.7/2000)

Enakmen Hutan No.5/2010 (Pindaan)

Enakmen Lembaga Kemajuan Tanah Negeri Sabah (No. 23/1981)

Enakmen Mineral (No.6/1999)

Enakmen Pemeliharaan Hidupan Liar No.8/2002 (Pindaan)

Enakmen Pengambilan Tanah No.3/2012 (Pindaan)

Enakmen Perlindungan Alam Sekitar (No.12/2002)

Enakmen Sumber Air Sabah (No.6/1998)

Enakmen Taman-Taman (Sabah No.6 Tahun 1984)

Enakmen Tanah (No.15/2004) (Pindaan)

Enakmen Warisan Budaya (Pemuliharaan) No. 3/2008 (Pindaan)

Kanun Tanah Negara 1965 (Akta 56)

Ordinan Air 1994 (Cap 141)

Ordinan Hijau dan Taman 1993

Ordinan Hutan 1954 (Cap 126)

Ordinan Hutan Simpan dan Taman Negara 1998

Ordinan Kanun Tanah Negeri Sarawak 1997

Ordinan Kesihatan Awam Veterinar 1999

Ordinan Pemuliharaan Fauna 1963

Ordinan Perlindungan Hidupan Liar 1998

Ordinan Pusat Biodiversiti Sarawak 1998 (Pindaan 2003)

Ordinan Sumber Asli dan Alam Sekitar 1958 (Pindaan 1993)

Ordinan Sungai Sarawak 1993

Perlembagaan Persekutuan

SENARAI KEPENDEKAN

ABS	-	<i>Access and Benefit Sharing</i>
AKAS	-	Akta Kualiti Alam Sekeliling
ARC	-	<i>Alliance of Religions and Conservation</i>
A.S	-	<i>‘Alayhi al-Salām</i>
ATM	-	Angkatan Tentera Malaysia
CBD	-	<i>Convention on Biological Diversity</i>
CBNRM	-	<i>Community-Based Natural Resource Management</i>
CEBLAW	-	<i>Centre of Excellence for Biodiversity Law</i>
CI	-	<i>Conservation International</i>
CITES	-	<i>The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>
CLJ	-	<i>Current Law Journal</i>
COP	-	<i>Conference of the Parties</i>
EKOMAR	-	<i>Marine Ecosystem Research Centre</i>
EIA	-	<i>Environmental Impact Assessment</i>
EPU	-	<i>Economic Planning Unit</i>
EU	-	<i>European Union</i>
FELDA	-	Lembaga Kemajuan Tanah Persekutuan
FMU	-	<i>Forest Management Unit</i>
FRIM	-	<i>Forest Research Institute Malaysia</i>
GEF	-	<i>Global Environmental Facility</i>
GMO	-	<i>Genetically Modified Organism</i>
GTI	-	<i>Global Taxonomy Initiative</i>
IBC	-	<i>Institutional Biosafety Committee</i>

IFAD	-	<i>International Fund for Agricultural Development</i>
IKIM	-	Institut Kefahaman Islam Malaysia
IOES	-	<i>Malaysia Institute of Ocean and Earth Science</i>
IP	-	<i>Intellectual Property</i>
ITTO	-	<i>The International Tropical Timber Organization</i>
IUCN	-	<i>International Union for Conservation of Nature</i>
JAS	-	Jabatan Alam Sekitar
JHEOA	-	Jabatan hal Ehwal Orang Asli
JPS	-	Jabatan Pengairan dan Saliran
JPSM	-	Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia
JTLM	-	Jabatan Taman Laut Malaysia
KeKWA	-	Kementerian Kebudayaan, Kesenian dan Warisan
LESTARI	-	<i>Institute for Environment and Development</i>
LMO	-	<i>Living Modified Organism</i>
MARDI	-	<i>The Malaysian Agricultural Research and Development Institute</i>
MMERI	-	<i>The Malaysian Mountain Ecosystem Research Initiatives</i>
MBBN	-	Majlis Biodiversiti-Bioteknologi Negara
MIS	-	<i>Management Information System</i>
MOA	-	<i>Ministry of Agriculture and Agro-Based Industry</i>
MOSTI	-	<i>Ministry of Science, Technology and Innovation</i>
NBOS	-	<i>National Blue Ocean Strategy</i>
NPP	-	<i>National Physical Plan</i>
NRE	-	<i>Ministry of Natural Resources and Environment</i>
OIC	-	<i>Organization of Islamic Cooperation</i>

PBB	-	Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu
PERHILITAN	-	Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara
PIW	-	Paya Indah Wetland
R.A	-	<i>Raḍīya Allahu ‘Anhu</i>
RHL	-	Rezab Hidupan Liar
SAW	-	<i>Ṣalla Allāhu ‘Alayhi Wa Sallam</i>
SD	-	<i>Sustainable Development</i>
SFM	-	<i>Sustainable Forest Management</i>
SWT	-	<i>Subḥānahu Wa Ta’āla</i>
TK	-	<i>Traditional Knowledge</i>
UNDP	-	<i>United Nations Development Programme</i>
UNEP	-	<i>The United Nations Environment Programme</i>
UNESCO	-	<i>The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
WCC	-	<i>Wildlife Conservation Centre</i>
WCED	-	<i>World Commission on Environment and Development</i>
WCU	-	<i>Wildlife Crime Unit</i>
WGRB	-	<i>Wildlife Genetic Resource Bank</i>
WWF	-	<i>World Wide Fund for Nature</i>

SENARAI RAJAH

- Rajah 1.1** : Proses Islamisasi Undang-undang Berkaitan Konservasi
- Rajah 2.1** : Penggunaan Dan Pemuliharaan Biodiversiti menurut Etika –
Perundangan Islam
- Rajah 2.2** : Tafsiran Hadis Berkaitan Hima
- Rajah 2.3** : Prinsip-Prinsip Perundangan Hima
- Rajah 2.4** : Transformasi Hima
- Rajah 2.5** : Perkembangan Amalan Hima
- Rajah 2.6** : Konsep Pembangunan Mampan
- Rajah 2.7** : Trend Konservasi Kontemporari
- Rajah 2.8** : Pembangunan Lestari *Al-Haramayn*
- Rajah 3.1** : Isu Dan Lakuna Dalam Perundangan Berkaitan Biodiversiti
- Rajah 4.1** : Penguatkuasaan Melalui Rondaan Kawalan
- Rajah 4.2** : Pencapaian Kes
- Rajah 4.3** : Pendakwaan Kes
- Rajah 4.4** : Prosedur Pengeluaran Permit Khas
- Rajah 4.5** : Blok-blok Hutan/Kawasan Perlindungan (*Forest Island*) di
Semenanjung Malaysia
- Rajah 5. 1** : Pelaksanaan Pendidikan Kesedaran Berasaskan Pendekatan Islam
Terhadap Konservasi Hidupan Liar Di Kalangan Komuniti Agama
- Rajah 6.1** : Pemetaan Kerangka Kajian
- Rajah 6.2** : Pembangunan Lestari Menurut al-Quran
- Rajah 6.3** : Amalan Kawasan Perlindungan Di Semenanjung Malaysia
- Rajah 6.4** : Undang-undang & Kawasan Perlindungan Menurut Perspektif
Etika-Perundangan
- Rajah 6.5** : Model Sistem Kawasan Perlindungan Hibrid

SENARAI JADUAL

Jadual 1.1	: Sasaran Dekad Biodiversiti
Jadual 1.2	: Rumusan Objektif, Persoalan Dan Kepentingan Kajian
Jadual 1.3	: Kategori Kawasan Perlindungan
Jadual 1.4	: Senarai Responden Kajian Kes
Jadual 1.5	: Protokol Kajian Kes (Bentuk dan Kandungan)
Jadual 2.1	: Komponen Biodiversiti Yang Disebut Di Dalam Al-Quran
Jadual 2.2	:Komponen Biodiversiti Yang Disebut Di Dalam Al-Quran Biodiversiti Fauna
Jadual 2.3	: Perkataan Sinonim Bagi Unta Di Dalam Al-Quran
Jadual 2.4	: Lafaz Yang Membawa Maksud Lembu Di Dalam Al-Quran
Jadual 2.5	: Perbandingan Hima Dan Rezab Hidupan Liar
Jadual 2.6	: Perbandingan Hima & CBNR
Jadual 3. 1	: Kekayaan Biodiversiti Di Malaysia
Jadual 3.2	: Kepentingan Ekosistem Biodiversiti
Jadual 3.3	: Senarai Undang-undang Yang Relevan Dengan Konservasi Biodiversiti
Jadual 3.4	: Kementerian & Agensi Pelaksana Dasar-dasar Berkaitan Biodiversiti
Jadual 3.5	: Peruntukan Berkaitan Biodiversiti Perlembagaan Persekutuan
Jadual 3.6	: Implementasi CBD Dalam Polisi Malaysia
Jadual 3.7	: Implementasi Protokol Cartagena Dalam Polisi Malaysia
Jadual 3.8	: Ancaman Utama Biodiversiti
Jadual 4.1	: Persempadanan
Jadual 4.2	: Pemantauan Koridor Ekologi Sg. Dekka
Jadual 4.3	: Perbandingan Akta 76 Dan Akta 716
Jadual 4.4	: Perbandingan Perundangan Islam Dengan Peruntukan Akta 716
Jadual 5.1	: Inisiatif Institusi Global Terhadap Konservasi Berasaskan Etika-Perundangan Islam
Jadual 5.2	: Kronologi Integrasi Agama Dan Konservasi Di Amerika Syarikat
Jadual 5.3	: Seminar Antarabangsa/Serantau
Jadual 5.4	: Seminar Kebangsaan
Jadual 5.5	: Kronologi Kepupusan Harimau

SENARAI TRANSLITERASI

I. HURUF

Huruf Arab	Huruf Latin	Contoh	Transliterasi
ء	,	تأليف	Ta'lif
ب	b	بيروت	Beirūt
ت	t	تعليم	Ta'līm
ث	th	ثورة	Thawrah
ج	j	جماعة	Jamā'ah
ح	ḥ	حديث	Ḥadīth
خ	kh	خلدون	Khaldūn
د	d	دار	Dār
ذ	dh	ذیاد	Dhiyād
ر	r	رسالة	Risālah
ز	z	زيارة	Ziyārah
س	s	سيرة	Sīrah
ش	sh/ sy	شريف	Sharīf
ص	ṣ	صف	Ṣaf
ض	ḍ	ضابط	Ḍābit
ط	ṭ	طارق	Ṭāriq

ظ	ẓ	ظلال	Zilāl
ع	‘	عهد	‘Ahd
غ	gh	غاية	Ghāyah
ف	f	فكر	Fikr
ق	q	قصور	Qusūr
ك	k	كتاب	Kuttāb
ل	l	لسان	Lisān
م	m	مسجد	Masjid
ن	n	نظرية	Naẓariyyah
و	w	وصل	Waṣala
هـ	h	هدف	Hadaf
ي	y	يمين	Yamīn

II. VOKAL PENDEK

Huruf Arab	Huruf Latin	Contoh	Transliterasi
َ	a	قَنَّتْ	Qanata
ِ	i	شَرِبَ	Shariba
ُ	u	جُمِعَ	Jumi'a

III. VOKAL PANJANG

Huruf Arab	Huruf Latin	Contoh	Transliterasi
أ/ى	ā	أحيأ	Iḥyā’
ي	ī	تجدید	Tajdīd
و	ū	علوم	‘Ulūm

IV. DIFTONG

Huruf Arab	Huruf Latin	Contoh	Transliterasi
و	aw	قول	Qawl
ي	ay	غير	Ghayr
ي	iyy/i	عربي	‘Arabiyy/ ‘Arabi
و	uww/u	عدو	‘Aduww/ ‘Adu

BAB PERTAMA

BAB PERTAMA

PENDAHULUAN

1.0 PENGENALAN

Pada Oktober 2010, *Strategic Plan for Biodiversity* telah dilaksanakan di Jepun bersama-sama dengan *Aichi Targets* dalam usaha membendung isu kepupusan biodiversiti. Bagi meneruskan momentum dan menyokong usaha yang telah digembleng ini, Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) telah mengumumkan di dalam mesyuarat agung sesi ke 65 bahawa tahun 2011 sehingga 2020 dikenali sebagai “*United Nations Decade on Biodiversity*” bertemakan “*Biodiversity is Life, Biodiversity is Our Life*”¹. Bersempena dengan dekad biodiversiti ini, Malaysia telah giat mempromosi dan menyambut baik usaha ini apatah lagi sebagai sebuah negara mega diversiti.² Tahun 2020 sebagai tahun pencapaian kesemua lima pelan strategik biodiversiti ini seiring dengan tahun pencapaian lapan cabaran Wawasan 2020 untuk Malaysia mencapai negara maju. Paduan kedua-dua matlamat pada tahun 2020 ini mampu menjadikan Malaysia sebuah negara bukan sekadar maju tapi mampan.

Matlamat yang disasarkan pada tahun 2015 adalah pembangunan polisi dan perundangan serta penyertaan masyarakat yang memerlukan usaha drastik. Namun, penglibatan komuniti Muslim dan fungsi perundangan Islam kurang diberi perhatian. Selain kesedaran masyarakat Islam masih rendah, kajian berkaitan alam sekitar dari perspektif syariah juga masih terhad sehinggakan peranan syariah dilihat kurang relevan dengan isu-isu alam sekitar. Justeru, kajian ini dibuat bagi mengisi kekurangan tersebut

¹ United Nations, “Strategic Goals and Targets for 2020: Taking Action for Biodiversity”, laman sesawang *Convention on Biological Diversity*, dicapai 20 September 2011, <http://www.cbd.int/undb/goals/undb-unresolution.pdf>

² Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, “Biodiversiti Malaysia Khazanah Semula jadi Warisan Kita”, laman sesawang *Youtube*, dicapai 24 Februari 2012, <http://www.youtube.com/watch?v=yOcs9-gC2ec>

sekali gus mempromosikan pendekatan Islam melalui nilai etika dan prinsip perundangan dalam menyahut gagasan konservasi biodiversiti di peringkat global.

Terdapat lima pelan strategik diiringi dua puluh matlamat Aichi yang memberi penjelasan lanjut terhadap lima pelan strategik tersebut:

Jadual 1.1: Sasaran Dekad Biodiversiti

Pelan Strategik	Sasaran Aichi
A) Mengenal pasti punca masalah kepupusan biodiversiti dan mengarusperdanakan biodiversiti merentasi kerajaan dan masyarakat.	Pada tahun 2020: <ol style="list-style-type: none"> 1. Masyarakat sedar akan nilai biodiversiti dan menggunakan serta melindunginya secara lestari. 2. Biodiversiti diintegrasikan dalam pembangunan tempatan dan nasional serta strategi pembasmian kemiskinan. 3. Insentif yang menyebabkan kemusnahan biodiversiti hendaklah dihentikan dan insentif yang menjurus ke arah konservasi dan penggunaan lestari dibangunkan. 4. Kerajaan dan badan-badan berkepentingan di semua peringkat telah melaksanakan pelan produksi dan penggunaan lestari.
B) Meminimumkan tekanan secara langsung terhadap biodiversiti dan mempromosikan penggunaan lestari.	<ol style="list-style-type: none"> 5. Kehilangan habitat semula jadi dapat dikurangkan hampir 0% dan degradasi dapat diminimumkan. 6. Pendekatan pengurusan perikanan berasaskan ekosistem. 7. Pengurusan perhutanan dan pertanian yang lestari. 8. Tahap pencemaran yang tidak menjejaskan fungsi ekosistem dan biodiversiti. 9. Mengenal pasti spesies invasif asing dan dikawal mengikut keutamaan. Pada tahun 2015: <ol style="list-style-type: none"> 10. Meminimumkan implikasi perubahan iklim dan keasidan lautan ke atas ekosistem marin.
C) Meningkatkan status biodiversiti menerusi konservasi ekosistem, spesies dan genetik.	Pada tahun 2020: <ol style="list-style-type: none"> 11. Pengurusan konservasi dan kawasan perlindungan daratan dan marin yang efektif dan saksama. 12. Kepupusan spesies terancam dapat dihalang. 13. Mengurangkan kemerosotan genetik dan melindungi kepelbagaian genetik.
D) Meningkatkan faedah dari perkhidmatan ekosistem dan biodiversiti kepada semua.	<ol style="list-style-type: none"> 14. Perkhidmatan ekosistem seperti perkhidmatan air, pertanian dan kesihatan diperbaiki dengan mengambil kira keperluan wanita, orang asli dan komuniti tempatan dan orang miskin. 15. Daya konservasi ekosistem dan sumbangan biodiversiti untuk menyimpan karbon dapat ditingkatkan termasuklah pemulihan degradasi ekosistem sekurang-kurangnya 15%. 16. Protokol Nagoya terhadap akses dan perkongsian faedah sudah beroperasi selaras dengan perundangan sesebuah negara.
E) Peningkatan implementasi menerusi perancangan penyertaan, pengurusan pengetahuan dan pembangunan kapasiti.	Pada tahun 2015: <ol style="list-style-type: none"> 17. Membangunkan instrumen polisi yang menggalakkan penyertaan masyarakat dan menambah baik pelan dan strategi biodiversiti kebangsaan. Pada tahun 2020: <ol style="list-style-type: none"> 18. Pengetahuan tradisional, inovasi dan amali orang asli/ komuniti tempatan yang relevan dengan konservasi dan penggunaan lestari hendaklah dihormati dan menggalakkan penglibatan mereka. 19. Pengetahuan dan teknologi berasaskan sains biodiversiti diaplikasi, dikongsi dan dipertingkatkan. 20. Pengurusan sumber kewangan yang efektif.

Sumber: Adaptasi dari Laman sesawang *United Nations Decade on Biodiversity*, “Strategic Goals and Targets for 2020: Taking Action for Biodiversity”

1.1 LATAR BELAKANG KAJIAN

Kekayaan biodiversiti di dunia semakin terancam menerusi aktiviti manusia sama ada secara langsung atau tidak langsung demi mengejar kekayaan material. Menurut *International Union for Conservation of Nature (IUCN)* dan Presiden *World Wide Fund for Nature (WWF-International)*, punca utama kepupusannya adalah disebabkan oleh degradasi habitat, penggunaan sumber asli dan biodiversiti yang tidak lestari serta pencemaran natijah daripada aktiviti pembangunan, perumahan, pertanian, penerokaan, pencerobohan, pemburuan, pembalakan dan pembakaran³ serta telah menjadi semakin serius sehingga kehilangan habitat biodiversiti dan kemusnahan hutan yang menyebabkan pemanasan global.⁴

Di seluruh bumi ini, 2/3 dari sumber biologi terdapat di 17 buah negara “*mega diversity*”. Malaysia terletak di tempat ke 12 di antara 17 buah negara ini. Mengikut senarai merah IUCN, Malaysia mempunyai antara bilangan terbesar spesies yang terancam. Mengikut senarai terkini, spesies terancam di negara ini, mengikut jenis-jenisnya mengandungi: mamalia (70), burung (42), reptilia (21), amfibia (47), ikan (59) dan siput (31).⁵ Kepupusan biodiversiti ini dianggap sebagai “bayaran” kepada pembangunan ekonomi negara yang pesat sejak merdeka pada tahun 1957. Sebahagian besar hutan dan tanah lembap telah bertukar menjadi kawasan perladangan, pertanian dan pembangunan bandar⁶ dan masih lagi menjalani proses pembangunan mega dari aspek fizikal dan sosio-ekonomi sejak lebih kurang 20 tahun yang lalu dalam usaha memacu industrialisasi menjelang 2020.⁷ Di sebalik usaha demi usaha pemuliharaan,

³ Yolanda Kakabadse, “The Fight against Wildlife Crime: Enforcement v. Corruption”, *Environmental Policy and Law* 41, no. 3 (2011), 123.

⁴ Ibid., xxxix.

⁵ International Union for Conservation of Nature (IUCN), “The IUCN Red List of Endangered Species”, laman sesawang *International Union for Conservation of Nature (IUCN)*, dicapai 26 Jun 2013, <http://www.iucnredlist.org/>

⁶ Christian Prip et al., *Biodiversity Planning: An Assessment Of National Biodiversity Strategies And Action Plans* (Yokohama: United Nations University Institute of Advanced Studies, 2010), 153.

⁷ A. Latiff, “Biodiversity in Malaysia: The Most Undervalued Natural Asset”, in *Biodiversity-Biotechnology: Gateway to Discoveries, Sustainable Utilization and Wealth Creation*, ed. Manurung, R (Kuching: Sarawak Biodiversity Centre, 2010), 14.

eksploitasi biodiversiti terus menjadi ancaman utama. Kepupusan biodiversiti berlaku secara beransur-ansur tetapi berterusan. Lain-lain ancaman termasuklah pemusnahan habitat, pemburuan haram hidupan liar dan perubahan iklim.⁸

Hal ini diabsahkan lagi dengan kajian oleh *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)* yang menyatakan bahawa aktiviti haram yang sering dikaitkan dengan habitat biodiversiti adalah seperti pemburuan haram, pembalakan haram dan ditambah lagi dengan isu-isu integriti birokrasi seperti isu pelesenan dan korupsi yang kerap berlaku terutamanya di negara-negara membangun. Ini disebabkan kelemahan aspek kependudukan tanah hutan dan diskriminasi penduduk asal (yang bergantung hidup dari sumber hutan) serta penglibatan masyarakat awam yang kurang.⁹ Menurut kajian yang dijalankan oleh FAO di sebelas buah negara membangun termasuk Malaysia¹⁰ mendapati bahawa antara punca yang berakar umbi bagi aktiviti-aktiviti haram ini adalah lakuna perundangan dan kapasiti penguatkuasaan yang minimum. Punca-punca lain termasuklah kekurangan data dan maklumat berkaitan sumber biodiversiti dan operasi haram serta korupsi sektor kerajaan dan swasta.¹¹ Sekretariat CITES menyatakan bahawa isu pemburuan haram misalnya mempunyai korelasi rapat dengan kedudukan sesebuah negara dalam *Transparency International's Corruption Perception Index (CPI)*. Namun “peperangan” menentang korupsi bukan sesuatu yang mudah, ada kala menang, ada kala kalah.¹² Senario ini menunjukkan bahawa undang-undang sahaja tidak cukup untuk mengawal masalah kepupusan biodiversiti dan kemusnahan habitat kerana boleh dimanipulasikan. Oleh yang demikian, masalah konservasi biodiversiti hari ini adalah berpunca daripada masalah integriti. Penerapan

⁸ Christian Prip et al., *Biodiversity Planning*, 153; Latiff, A “Biodiversity in Malaysia”, 14.

⁹ Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), *Best Practices for Improving Law Compliance in the Forestry Sector* (Rome: FAO, 2005), 5-6.

¹⁰ Negara-negara lain adalah: Bolivia, Kemboja, Cameroon, Ecuador, Honduras, Indonesia, Italy, Mozambique, Nicaragua dan Peru.

¹¹ FAO, *Best Practices*, 7.

¹² Yolanda Kakabadse, “The Fight against Wildlife Crime”, 125-126.

etika alam sekitar memainkan peranan yang signifikan selain pemerkasaan penguatkuasaan undang-undang.

Justeru, dunia mula melihat peranan agama sebagai mekanisme kawalan bagi isu ini kerana agama mempunyai nilai-nilai etika dan spiritual untuk memupuk integriti. *The Assisi Declaration 1986*¹³ telah menjadi pencetus di peringkat global dalam usaha mengintegrasikan aktiviti konservasi biodiversiti dengan nilai keagamaan. Usaha ini berkesinambungan apabila organisasi global seperti Bank Dunia turut menjalankan kajian dalam menghubungkan peranan agama-agama di dunia dengan usaha konservasi biodiversiti di pelbagai negara.¹⁴ Walau bagaimanapun, kebanyakan agama dilihat hanya memberikan sumbangan tidak langsung terhadap perlindungan biodiversiti, namun tidak menafikan agama masih memainkan peranan yang signifikan kerana agama dipercayai menjadi sumber etika yang penting berkaitan konservasi biodiversiti. Oleh itu, kajian ini akan menganalisis pendekatan Islam dalam konservasi biodiversiti yang dianggap sebagai “serampang dua mata” untuk memberikan sumbangan secara langsung dan juga secara tidak langsung. Hal ini kerana Islam bukan sahaja sebuah agama yang kaya dengan nilai-nilai etika tetapi juga sebuah peraturan hidup berteraskan wahyu.

1.2 PERMASALAHAN KAJIAN

1.2.1 Status Konservasi Biodiversiti di Negara-negara Islam

Masalah kepupusan biodiversiti dan kemusnahan habitat semakin membimbangkan. Pelbagai polisi dan resolusi di peringkat global diusahakan bermula sejak tahun 60-an lagi seperti *International Treaty to Regulate Wildlife Trade* 1963 di Nairobi oleh WWF dan IUCN. Pada 1972, *United Nations Conference on Human Environment* pula

¹³ Alliance Of Religions And Conservation (ARC), *The Assisi Declarations: Messages On Humanity And Nature From Buddhism, Christianity, Hinduism, Islam & Judaism*, (Basilica Di S. Francesco Assisi-Italy, 29 September 1986).

¹⁴ The World Bank, *Faith and the Environment World Bank Support 2000-2005* (Washington: The International Bank for Reconstruction and Development, 2006), 5-34.

dijalankan di Stockholm. Pada 1973 *Convention on International trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)* pula dilaksanakan di Washington. WWF, IUCN dan CITES pula bergabung mewujudkan program TRAFFIC (Jaringan Pemantauan Perdagangan Hidupan Liar).¹⁵ PBB seterusnya melaksanakan pelbagai spektrum konvensyen dan triti (seperti Konvensyen Kepelbagaian Biologi, Protokol Cartagena dan Protokol Nagoya) yang diistilahkan sebagai rejim biodiversiti.¹⁶ Menurut *Environmental Performance Index (EPI)*, untuk mengukur pencapaian konservasi biodiversiti sesebuah negara, peranan polisi-polisi antarabangsa ini merupakan aspek yang penting untuk dinilai tahap pelaksanaannya menerusi penguatkuasaan undang-undang negara tersebut.¹⁷ Berdasarkan EPI, setiap tahun negara-negara Islam yang menguatkuasakan undang-undang Islam lazimnya berada di kedudukan yang paling rendah.¹⁸ Malah, gerakan konservasi di negara-negara Islam juga amat jarang mengaplikasikan etika-perundangan Islam.¹⁹ Justeru, di manakah peranan undang-undang Islam dalam konservasi biodiversiti?²⁰ Adakah undang-undang Islam sebenarnya tidak pro-alam sekitar dan tidak relevan dengan konservasi biodiversiti?

Sebenarnya, negara-negara Islam atau di negara-negara Arab tersebut mempunyai sistem kawasan perlindungan biodiversiti tertua di dunia yang berasaskan undang-undang Islam dikenali sebagai *al-ḥimā*. Sistem ini mempunyai pengalaman yang luas kerana telah diaplikasikan sejak 1400 tahun lalu tetapi kian dipinggirkan.²¹ Maka,

¹⁵ Yolanda Kakabadse, "The Fight against Wildlife Crime", 123-126.

¹⁶ Roslina Ismail, "Policy Convergence in International Biodiversity Regimes: A Perspective from Malaysia", *International Journal of Humanities and Social Science* 2, no. 19 (2012), 311.

¹⁷ Yale University, "Biodiversity and Habitat", laman sesawang *Environmental Performance Index (EPI)*, dicapai 3 Mei 2014, <http://epi.yale.edu/our-methods/biodiversity-and-habitat>.

¹⁸ Yale University, "Country Rankings", laman sesawang *Environmental Performance Index (EPI)*, dicapai 3 Mei 2014, <http://epi.yale.edu/epi/country-rankings>.

¹⁹ Gillian Rice, "Pro-environmental Behaviour in Egypt: Is There a Role for Islamic Environmental Ethics?", *Journal of Business Ethics* 65 (2006), 373-390.

²⁰ Ḥasan Ḥanafī, "Ḥal Ghāba al-Iḥsās bi al-Bī'ah fī Wa'yī al-'Arabī al-Islāmī?" (makalah, Persidangan ke-15 Mu'tamar Am 2011, Al-Bī'ah fī al-Islām, Mu'assasah Āli Bayt al-Malakiyyah li al-Fikr al-Islāmī, 'Ammān, Jordan, 27-29 September 2010), 321-332.

²¹ Lutfallah Gari, "A History of the Hima Conservation System", *History and Environment* 12, no.2 (2006), 213-228; IUCN, "The Old Ways are the Best: Reviving Traditional Knowledge in West Asia" laman sesawang IUCN, dicapai 23, Julai 2012.

adakah bermakna sistem konservasi tertua ini sudah tidak relevan dengan peredaran zaman dan tidak menepati keperluan kontemporari? Berdasarkan kajian-kajian lepas, undang-undang Islam telah menggariskan pelbagai nilai dan prinsip konservasi meliputi aspek teologi, undang-undang mahupun etika yang sepatutnya mampu mengawal para penganutnya secara spiritual, etika mahupun perundangan. Pendekatan konservasi berasaskan undang-undang Islam juga selaras dengan pendekatan kontemporari yang menekankan aspek keseimbangan (*sustainability*)²² dan pendekatan konservasi berasaskan penyertaan komuniti (*participatory approach/ community based conservation*).²³ Namun, umat Islam dilihat paling kurang mengaplikasikan prinsip-prinsip tersebut.²⁴ Senario ini memanifestasikan bahawa undang-undang Islam mempunyai teori yang sangat baik tetapi dari segi praktikal adalah sebaliknya.

1.2.2 Isu-isu Etika dan Perundangan berkaitan Konservasi Biodiversiti

Malaysia sebagai negara majoriti Muslim, merupakan negara yang pro-aktif dalam meratifikasi polisi-polisi antarabangsa berkaitan biodiversiti. Sehingga kini, Malaysia telah menggubal lebih 40 undang-undang dalam melindungi biodiversiti selaras dengan polisi antarabangsa.²⁵ Perkembangan ini, bagaimanapun, telah diambil mudah.²⁶ Walau sebanyak mana akta digubal, namun demi keuntungan, pelbagai cara boleh dimanipulasikan menerusi undang-undang ciptaan manusia ini. Keadaan ini memerlukan suatu undang-undang keagamaan seperti undang-undang Islam. Timbul persoalan, adakah polisi antarabangsa dan undang-undang berkaitan biodiversiti di

http://www.iucn.org/about/work/programmes/social_policy/?7779/The-old-ways-are-the-bestreviving-traditional-knowledge-in-West-Asia.

²² Aliyu Salisu Barau, "Sharia Land Use Sustainability Model" (makalah, Conference On Technology & Sustainability in the Built Environment, 12-17 December 2009), 630.

²³ Borrini-Feyerabend, G., Kothari, A. & Oviedo, G., *Indigenous and Local Communities and Protected Areas: Towards Equity and Enhanced Conservation* (IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2004), 84-87.

²⁴ Fazlun M Khalid, "Islam and the Environment" in *Encyclopedia of Global Environmental Change* (Chichester: John Wiley & Son. Vol. 5, 2002), 332-339.

²⁵ Azmi Sharom, "Islam dan Alam Sekitar" (makalah, Seminar Kebangsaan Undang-undang Perbandingan UKM, 12-13 Jun 2001), 7-8.

²⁶ Roslina Ismail, "Policy Convergence in International Biodiversity Regimes: A Perspective from Malaysia", *International Journal of Humanities and Social Science* 2, no. 19 (2012), 311.

Malaysia ini sudah pun selaras dengan undang-undang Islam? Sekiranya sudah selaras, di manakah lagi ruang untuk memposisikan undang-undang Islam di dalam undang-undang sedia ada? Malah, undang-undang Islam di Malaysia tiada bidang kuasa dalam perkara biodiversiti menurut Jadual 9 Perlembagaan Malaysia, maka, apakah keperluan kajian undang-undang Islam dalam konteks konservasi?²⁷ Adakah mahu menambah lagi jumlah undang-undang sedia ada di Malaysia?

Kajian ini bukanlah bertujuan menggubal undang-undang baru tetapi cuba menganalisis lakuna undang-undang berkaitan konservasi biodiversiti sedia ada dan mencari ruang untuk mengintegrasikan etika-perundangan Islam. Persoalan berkaitan ketidakcukupan (*inadequate*) undang-undang tidak begitu signifikan, namun, isu yang berbangkit adalah kesukaran penguatkuasaan disebabkan oleh pertindihan bidang kuasa pelbagai sektor yang berkaitan biodiversiti tetapi undang-undang yang banyak ini mudah pula dieksploitasi untuk kepentingan pihak-pihak tertentu dan membuka ruang korupsi. Senario ini menjadi justifikasi mengapa undang-undang Islam perlu dikaji dan diintegrasikan prinsip-prinsip ke dalam undang-undang sedia ada kerana Islam sebagai “*religion of law*” bukan sahaja berpotensi mengawal aktiviti penganutnya menerusi etika malah secara perundangan.

1.2.3 Kelemahan Sistem Kawasan Perlindungan

Walaupun *al-himā* memiliki pengalaman memulihara biodiversiti, tetapi realitinya, kuantiti sistem kawasan perlindungan Islam di negara-negara Arab ini semakin lama semakin berkurang²⁸ kerana pengurusan tradisionalnya hanya berasaskan sikap sukarela komuniti tempatan dan tiada penguatkuasaan lalu diabaikan²⁹. Sistem kawasan perlindungan di Malaysia pula tidak mampu mengawal masalah pencerobohan dan

²⁷ Azmi Sharom, “Islam dan Alam Sekitar” (makalah, Seminar Kebangsaan Undang-undang Perbandingan UKM, 12-13 Jun 2001), 7-8.

²⁸ Lutfallah Gari, “A History of the Hima Conservation System”, *History and Environment* 12, no.2 (2006), 213-228.

²⁹ Laura Haddad, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity* (Amman: WANA Forum, 2010), 65-68

penyeludupan walau penguatkuasaan dijalankan secara berkala. Kedua-dua sistem ini mempunyai kelemahan tersendiri. Walau bagaimanapun, sistem *al-ḥimā* kembali dipromosikan di peringkat global badan-badan antarabangsa seperti IUCN³⁰ dan Bank Dunia.³¹ Hal ini kerana trend konservasi berasaskan pengetahuan tradisional dan agama (*faith-based environmentalism*)³² ini semakin mendapat tempat kerana mempunyai kualiti tersendiri dalam menghadapi isu-isu semasa misalnya berkaitan bio-rompak (*bio-piracy*) serta perkongsian faedah biodiversiti.³³ Sebelum itu, perlulah terlebih dahulu mengetahui apakah realiti-praktik kawasan perlindungan di Malaysia sama ada sudah pun bertepatan dengan pendekatan *al-ḥimā* ataupun masih ada isu-isu berbangkit. Persamaan dan perbezaan antara sistem tradisional yang menekankan nilai keagamaan dan sistem kontemporari yang menggunakan teknologi yang dilihat sebenarnya saling melengkapi. Kajian ini juga akan melihat sejauh mana relevansi prinsip-prinsip *al-ḥimā* dalam mendepani isu-isu konservasi di Malaysia. Pendekatan *al-hima* ini sejak asalnya telah melalui proses islamisasi dan berkembang melalui *ijtihad*. Justeru, penilaian semula sistem ini perlu dilakukan berdasarkan realiti semasa dan pertimbangan faktor lokaliti bagi mengetahui sama ada sistem yang dimulakan di kawasan Semenanjung Arab ini sesuai diaplikasikan di Semenanjung Malaysia.

³⁰ International Union for Conservation of Nature (IUCN), "The Old Ways Are The Best: Reviving Traditional Knowledge in West Asia", laman sesawang IUCN, dicapai 23, Julai 2012, http://www.iucn.org/about/work/programmes/social_policy/?7779/The-old-ways-are-the-bestreviving-traditional-knowledge-in-West-Asia.

³¹ The World Bank, *Faith and the Environment World Bank Support 2000-2005* (Washington: The International Bank for Reconstruction and Development, 2006).

³² Yazlina M Yazid, *Faith-Based Environmentalism: A Case Study of Islamic-Based Environmental Organisations in the United Kingdom* (Netherlands: Institute of Social Studies, 2008), 11-12.

³³ Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, "Rang Undang-undang Akses kepada Sumber Biologi dan Perkongsian Faedah dirangka", laman sesawang Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, dicapai 8 Jun 2012. <http://www.nre.gov.my/Malay/Pusat-Media/Lists/PaparBeritaNre.aspx?ID=67>; Utusan Malaysia, "Rang Undang-undang Lindungi Biodiversiti ke Parlimen", laman sesawang Utusan Online, dicapai 29 Julai 2013, http://www.utusan.com.my/utusan/Dalam_Negeri/20130729/dn_38/Rang-undang-undang-lindungi-biodiversiti-ke-Parlimen.

1.2.4 Kekurangan Penyelidikan Etika dan Perundangan Islam dalam Konteks Konservasi Biodiversiti

Inisiatif awal di peringkat global dapat dilihat menerusi penubuhan *Alliance of Religion and Conservation* (ARC) dan *Islamic Foundation for Ecology and Environmental Science (IFEES)* yang mempromosikan pendekatan konservasi berasaskan agama.³⁴ Menurut Bhagwat, kebanyakan institusi agama di dunia jarang memasukkan komponen perlindungan dan kesedaran konservasi sebagai satu amalan agama.³⁵ Adakah perkara yang sama dihadapi di Malaysia? Apakah inisiatif yang telah dilakukan setakat ini oleh institusi Islam atau agensi konservasi di Malaysia dalam mengintegrasikan etika-perundangan Islam? Perkara ini kurang dibincangkan di kalangan pakar-pakar perundangan Islam.

*How biodiversity and other values will stand up under Islamic law when confronted by other apparently competing Islamic values will depend to a large extent on how well Muslim jurists have developed environmental aspects of Islamic law. Such development would not only establish the importance of environmental principles under Islam, but also determine their scope and how they interact with other principles. Consequently, the more jurists develop environmental principles, the more likely it is that potential conflicts will be resolved in a way that preserves ecological integrity.*³⁶

Hal ini menunjukkan bahawa penyelidikan undang-undang alam sekitar Islam (*fiqh al-bi'ah*) masih mempunyai jurang yang besar yang perlu dirapatkan berbanding penyelidikan undang-undang Islam berkaitan *jināyāt*, *mu'āmalāt* mahupun *'ibādāt* yang berkembang pesat sedangkan setiap bidang tersebut mempunyai korelasi rapat dengan alam sekitar dan biodiversiti. Justeru, kajian ini mengisi kekurangan penyelidikan undang-undang Islam dalam konteks konservasi biodiversiti. Daripada permasalahan di atas, lapan persoalan kajian dirangka iaitu:

³⁴ Yazlina M Yazid, *Faith-Based Environmentalism: A Case Study of Islamic-Based Environmental Organisations in the United Kingdom* (Netherlands: Institute of Social Studies, 2008), 15-17.

³⁵ Shonil A. Bhagwat et al., "The Role of Religion in Linking Conservation and Development: Challenges and Opportunities", *Journal of the Study of Religion, Nature and Culture* 5, no. 1 (2011), 44.

³⁶ Ahmad, Ali & Carl Bruch, "Maintaining Mizan: Protecting Biodiversity in Muslim Communities", *Environmental Law Reporter* 32 (2002), 10020-10037.

- 1) Apakah pendekatan konservasi biodiversiti menurut etika-perundangan Islam?
- 2) Bagaimana sistem konservasi biodiversiti Islam yang diamalkan secara tradisional ini?
- 3) Apakah isu-isu etika-perundangan dalam polisi antarabangsa dan undang-undang di Malaysia yang berkaitan dengan konservasi biodiversiti?
- 4) Di manakah ruang untuk memposisikan etika-perundangan Islam dalam undang-undang sedia ada?
- 5) Apakah *modus operandi* penguatkuasaan undang-undang di Jabatan PERHILITAN?
- 6) Bagaimanakah pengamalan dan pengalaman konservasi biodiversiti di kawasan-kawasan perlindungan?
- 7) Apakah inisiatif yang telah dipraktikkan oleh institusi Islam dan agensi konservasi dalam mengintegrasikan etika-perundangan Islam?
- 8) Sejauh manakah pengaplikasian etika-perundangan Islam dalam konservasi biodiversiti di Malaysia?.

1.3 OBJEKTIF KAJIAN

Bagi memastikan kajian ini berjalan secara sistematik dan tidak tersasar daripada permasalahan dan persoalan yang dibangkitkan di atas, empat objektif kajian telah dirangka dan akan dijawab di dalam bab-bab penulisan kajian ini. Empat objektif kajian itu adalah:

- 1) Mengenal pasti prinsip-prinsip etika-perundangan Islam berkaitan konservasi biodiversiti secara teori, praktikal dan *status quo*.
- 2) Membandingkan polisi-polisi biodiversiti PBB dan undang-undang berkaitan biodiversiti di Malaysia dengan etika-perundangan Islam.

- 3) Menganalisis amalan dan kecenderungan (*trend*) konservasi biodiversiti di kawasan perlindungan Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia.
- 4) Menilai prospek untuk mengintegrasikan etika-perundangan Islam dalam undang-undang dan aktiviti konservasi biodiversiti di Malaysia.

1.4 KEPENTINGAN KAJIAN

Objektif dan persoalan kajian ini penting untuk dihurai dan dirungkaikan atas justifikasi berikut:

- 1) Menghubungkan peranan undang-undang Islam dengan konservasi biodiversiti dengan membina semula kerangka konsep konservasi biodiversiti menurut etika-perundangan Islam mengikut keperluan semasa.
- 2) Mengenal pasti lakuna undang-undang berkaitan biodiversiti sedia ada dan isu-isu amalan kawasan perlindungan lantaran mengemukakan cadangan pemerkasaan undang-undang dan amalan sedia ada dengan integrasi etika-perundangan Islam.
- 3) Menyediakan mekanisme alternatif berasaskan etika-perundangan Islam bagi mengawal aktiviti manusia secara undang-undang dan etika dengan mencadangkan modul hibrid konservasi biodiversiti yang mengimbangi antara pendekatan tradisional dan pendekatan kontemporari.
- 4) Membekalkan informasi berkaitan integrasi etika-perundangan Islam terhadap konservasi biodiversiti di lokasi kajian kes yang memerlukan seperti Jabatan PERHILITAN, IKIM dan WWF. Selain itu, untuk mewujudkan profesion undang-undang alam sekitar Islam dengan memperluaskan skop penyelidikan dan pengajaran undang-undang Islam di Malaysia.

Jadual 1.2: Rumusan Objektif, Persoalan dan Kepentingan Kajian

Objektif Kajian	Persoalan Kajian	Kepentingan Kajian
1) Mengenal pasti prinsip-prinsip etika-perundangan Islam berkaitan konservasi biodiversiti secara teori, praktikal dan <i>status quo</i>	1) Apakah pendekatan konservasi biodiversiti menurut etika-perundangan Islam? 2) Bagaimana sistem konservasi biodiversiti Islam yang diamalkan secara tradisional ini?	Menghubungkan peranan undang-undang Islam dengan konservasi biodiversiti dengan membina semula kerangka konsep konservasi biodiversiti menurut etika-perundangan Islam mengikut keperluan semasa.
2) Membandingkan polisi-polisi biodiversiti PBB dan Undang-undang berkaitan biodiversiti di Malaysia dengan etika-perundangan Islam.	3) Apakah isu-isu etika-perundangan dalam polisi antarabangsa dan undang-undang di Malaysia yang berkaitan dengan konservasi biodiversiti? 4) Di manakah ruang untuk memposisikan etika-perundangan Islam dalam undang-undang sedia ada?	Mengenal pasti lakuna undang-undang berkaitan biodiversiti sedia ada dan isu-isu amalan kawasan perlindungan lantaran mengemukakan cadangan pemerkasaan undang-undang dan amalan sedia ada dengan integrasi etika-perundangan Islam.
3) Menganalisis amalan dan <i>trend</i> konservasi biodiversiti di kawasan perlindungan Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia	5) Apakah <i>modus operandi</i> penguatkuasaan undang-undang di Jabatan PERHILITAN? 6) Bagaimanakah pengamalan dan pengalaman konservasi biodiversiti di kawasan-kawasan perlindungan?	Menyediakan mekanisme alternatif berasaskan etika-perundangan Islam bagi mengawal aktiviti manusia secara undang-undang dan etika dengan mencadangkan modul hibrid konservasi biodiversiti yang mengimbangi antara pendekatan tradisional dan pendekatan kontemporari.
4) Menilai prospek untuk mengintegrasikan etika-perundangan Islam dalam undang-undang dan aktiviti konservasi biodiversiti di Malaysia.	7) Apakah inisiatif yang telah dipraktikkan oleh institusi Islam dan agensi konservasi dalam mengintegrasikan etika-perundangan Islam? 8) Sejauh manakah pengaplikasian etika-perundangan Islam dalam konservasi biodiversiti di Malaysia? 9)	Membekalkan informasi berkaitan etika-perundangan Islam berkaitan konservasi biodiversiti di lokasi kajian kes yang memerlukan seperti Jabatan PERHILITAN, IKIM dan WWF. Selain itu, untuk mewujudkan profesion undang-undang alam sekitar Islam dengan memperluaskan skop penyelidikan dan pengajaran undang-undang Islam di Malaysia.

1.5 DEFINISI TAJUK KAJIAN

1.5.1 Konservasi Biodiversiti

Konservasi adalah terjemahan perkataan “*conservation*” yang bermaksud pemuliharaan. Pemilihan perkataan konservasi adalah mengikut terminologi yang digunakan di Jabatan PERHILITAN, contohnya penggunaan istilah konservasi *in-situ* dan konservasi *ex-situ* serta pendidikan konservasi yang digunakan secara meluas seawal tahun 2000.³⁷

Terminologi biodiversiti pula berasal daripada frasa “*biological diversity*” atau kepelbagaian biologi iaitu variasi pelbagai bentuk kehidupan yang ada di bumi ini. Biodiversiti biasanya dibahagikan kepada tiga peringkat:

- a) Diversiti genetik: kepelbagaian dalam sesuatu spesies yang disebabkan oleh perbezaan genetik.
- b) Diversiti spesies: kepelbagaian organisma atau benda hidup di bumi ini dan;
- c) Diversiti ekosistem: kepelbagaian habitat seperti laut, hutan tanah tinggi dan paya bakau.

Setakat ini hampir 1.4 juta spesies telah dikenal pasti, namun para saintis menganggarkan jumlah spesies yang terdapat di dunia ini adalah lebih dari 100 juta.³⁸

1.5.2 Etika-Perundangan

Etika-perundangan atau “*ethico-legal*” merupakan satu aspek, prinsip atau perspektif yang kian mendapat perhatian dalam dunia penyelidikan bermula tahun 2012 sehingga kini, terutama dalam bidang perubatan.³⁹ Terminologi ini berasal dari gabungan dua perkataan iaitu etika (*ethic*) dan perundangan (*legal*). Justeru, etika-perundangan adalah satu analisis bersepadu kedua-dua aspek ini. Pertimbangan secara timbal balik

³⁷ Jabatan Perlindungan Hidupan Liar Dan Taman Negara (PERHILITAN), *Laporan Tahunan 2000* (Cheras: Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara Semenanjung Malaysia, 2000).

³⁸ Ministry of Natural Resources and Environment, *A Common Vision on Biodiversity in Government and the Development Process: Reference Document for Planners, Decision Makers and Practitioners* (Putrajaya: Ministry of Natural Resources and Environment, 2008), 3-5.

³⁹ Gurkan Sert & Tolga Guven, “Examining The Ethico-Legal Aspects Of The Right To Refuse Treatment in Turkey”, *Journal of Medical Ethics* 39, (2013), 632-635; Paul Murphy, “Ethico-Legal Aspects Of Organ Donation”, *British Journal of Anaesthesia, Oxford Journals* (2013).

dilakukan antara pertimbangan etika (*ethical reasoning*) dan keperluan undang-undang (*legal requirement*) dalam sesuatu perkara atau isu.⁴⁰ Konsep etika-perundangan ini sinonim dengan konsep syariah dan juga fiqh yang mengandungi instrumen perundangan yang berkait rapat dengan nilai etika.⁴¹ *Maqāṣid al-Syarī'ah* (objektif Syariah) pula mempunyai persamaan dengan etika Islam (*akhlāq al-Islāmiyyah*) dari aspek menjana kebaikan (*ma'rūf/maṣlaḥah*) dan menolak kemudaratan (*munkar/mafsadah*).⁴² Oleh kerana isu-isu perundangan berkaitan konservasi biodiversiti ini banyak melibatkan aspek etika seperti manipulasi, eksploitasi dan korupsi, maka, kerangka etika-perundangan Islam ini begitu sesuai diguna pakai di dalam kajian ini.

1.5.3 Kawasan Perlindungan

Pendekatan Malaysia untuk konservasi biodiversiti berfokus kepada pendekatan Kawasan Perlindungan yang dikenal pasti sebagai penting untuk biodiversiti dan nilai-nilai ekosistemnya serta dilindungi menurut undang-undang.⁴³ Menurut Perkara 2 Konvensyen Kepelbagaian Biologi, Kawasan Perlindungan/*Protected Areas* ditakrifkan sebagai kawasan yang ditetapkan secara geografi dan dikawal selia untuk mencapai objektif pemuliharaan tertentu. Menurut *International Union for Conservation of the Nature (IUCN)* pula, kawasan perlindungan adalah kawasan tanah dan/ atau marin yang dikhususkan untuk pemeliharaan kepelbagaian biologi dan sumber semula jadi dan budaya yang berkaitan, dan diuruskan melalui undang-undang atau lain-lain cara yang berkesan.

⁴⁰ Virgilia Toccaceli, Laura Serino & Maria Antonietta Stazi, "Informed Consent and An Ethico-Legal Framework For Paediatric Observational Research And Biobanking: The Experience Of An Italian Birth Cohort Study", *Springer*, 2014, http://download.springer.com/static/pdf/390/art%253A10.1007%252Fs10561-014-9431-3.pdf?auth66=1408991638_13b2d1bf5fa1889d6c22c7b7d0245322&ext=.pdf

⁴¹ Omar Hasan K. Kasule, "Outstanding Ethico-Legal-Fiqhi Issues", *Journal of Taibah University Medical Sciences* 7, no. 1 (August 2012), 5–12.

⁴² Adibah Abdul Rahim, "General Overview on the Study of Islamic Ethics" in *Islamic Ethics and Character Building*, ed. Fatimah Abdullah (Gombak: IIUM Press, 2014), 38–40.

⁴³ Ministry of Natural Resources and Environment, *Fifth National Report to the Convention on Biological Diversity*, 36–37.

Jadual 1.3: Kategori Kawasan Perlindungan

Kategori	Huraian
I	Kawasan Perlindungan yang diuruskan dengan mengutamakan penyelidikan saintifik atau perlindungan hidupan liar.
II	Kawasan Perlindungan yang diuruskan dengan mengutamakan perlindungan ekosistem dan rekreasi.
III	Kawasan Perlindungan yang diuruskan dengan mengutamakan konservasi monumen semula jadi.
IV	Kawasan Perlindungan yang diuruskan dengan mengutamakan pengurusan intervensi.
V	Kawasan Perlindungan yang diuruskan dengan mengutamakan konservasi kawasan daratan dan marin.
VI	Kawasan Perlindungan yang diuruskan dengan mengutamakan penggunaan lestari ekosistem alam semula jadi.

Sumber: Adaptasi dari *International Union for Conservation of Nature (IUCN)*

Kawasan perlindungan di Malaysia pula seperti mana yang ditafsirkan di dalam Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta716) adalah kawasan yang diisytiharkan di bawah akta tersebut sebagai kawasan perlindungan.⁴⁴ Ini bermakna, kawasan-kawasan perlindungan di Malaysia ditubuhkan di bawah Akta 716. Pemilihan kajian di kawasan perlindungan adalah bersesuaian dengan konsep kawasan perlindungan dalam kitab fiqh klasik yang dikenali dengan nama *al-ḥimā* yang menjadi topik penting kajian ini. Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia pula dipilih kerana merupakan agensi kerajaan yang diamanahkan menjaga kawasan perlindungan di Malaysia seperti Taman-taman Negara, Rezab Hidupan Liar (RHL), Tapak Ramsar Tasek Bera dan Paya Indah Wetland.

1.6 SKOP DAN LIMITASI KAJIAN

Penyelidikan isu-isu alam sekitar dari perspektif Islam semakin meluas di peringkat global namun banyak bertumpu kepada isu-isu yang memberi kesan langsung seperti isu-isu pencemaran. Justeru, kajian ini cuba melihat dari sisi yang kurang mendapat perhatian tetapi tidak kurang pentingnya iaitu isu kepupusan biodiversiti. Skop biodiversiti pula adalah spesies hidupan liar dan habitat kawasan perlindungan. Fokus menjurus kepada ekosistem darat. Kawasan perlindungan dijadikan keutamaan dalam

⁴⁴ Seksyen 2, Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716).

kajian ini sebagai menyahut seruan untuk menjadikan kawasan perlindungan sebagai mekanisme arus perdana konservasi biodiversiti berasaskan ekosistem⁴⁵ bersesuaian dengan instrumen perundangan Islam yang diketengahkan dalam kajian ini iaitu *al-ḥimā*. Kawasan perlindungan yang dikaji adalah di bawah bidang kuasa Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia. Terdapat tiga akta utama di bawah jabatan ini termasuklah Akta Taman Negara 1980 dan Akta Perdagangan Antarabangsa Mengenai Spesies Terancam 2008. Tetapi skop kajian ini bertumpu kepada Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010/Akta Perlindungan Hidupan Liar 1972. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif sahaja kerana berbentuk fundamental dan eksploratori isu-isu etika dan perundangan menerusi amalan kawasan perlindungan di Malaysia.

1.7 METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang merupakan suatu proses inkuiri ke arah pemahaman berdasarkan metode pengumpulan data yang biasa diaplikasikan apabila membuat tinjauan sesuatu permasalahan sosial. Asas pemilihan pendekatan kualitatif ini berdasarkan pertimbangan ontologi dan epistemologi. Pertimbangan ontologi membincangkan realiti sesuatu situasi iaitu realiti amalan konservasi biodiversiti di kawasan perlindungan. Antara faktor yang membina realiti termasuklah persepsi, pengalaman, pengetahuan, perasaan, nilai, sikap dan kepercayaan individu yang terlibat.⁴⁶ Kajian ini akan menganalisis realiti pengalaman negara-negara Islam dalam mengurus *al-ḥimā* dan pengalaman Jabatan PERHILITAN mengendalikan kawasan perlindungan serta persepsi pihak-pihak berkepentingan/pemegang-pemegang taruh dalam memulihara biodiversiti. Manakala pertimbangan epistemologi pula menitikberatkan prinsip yang digunakan sebagai asas membuat keputusan tentang

⁴⁵ The Ministry of Natural Resources and Environment, *A Common Vision on Biodiversity in Government and the Development Process* (Putrajaya: Government of Malaysia, 2008), 15-22.

⁴⁶ Noraini Idris, *Penyelidikan dalam Pendidikan* (Kuala Lumpur: McGraw-Hill, 2010), 278-279.

fenomena sosial yang dikaji. Prinsip-prinsip etika dan perundangan Islam menjadi landasan dalam menghuraikan senario konservasi biodiversiti di Malaysia.

1.7.1 Pengumpulan Data

A) Kajian Teks dari Sumber Primer dan Sekunder.

Penyelidikan terhadap dokumen-dokumen berbentuk teks merupakan metode yang telah lama digunakan di kalangan penyelidik dalam bidang sains sosial terutama untuk mendapatkan maklumat sejarah. Secara tradisionalnya, keutamaan diberikan kepada sumber-sumber primer dan sekunder.⁴⁷ Sumber primer didapati daripada kajian lapangan menerusi laporan/dokumentasi institusi. Manakala sumber sekunder diperoleh daripada buku-buku perundangan Islam, statut dan jurnal.⁴⁸

Bagi membentuk kerangka konsep konservasi biodiversiti menurut etika-perundangan Islam, rujukannya adalah dari sumber-sumber primer perundangan Islam seperti al-Quran dan al-Hadis menjadi keutamaan dalam kajian ini. Ayat-ayat al-Quran yang berbentuk suruhan (*al-amr*) dan larangan (*al-nahy*) serta sebanyak hampir 60 hadis yang berkaitan biodiversiti juga dianalisis bagi mengenal pasti nilai-nilai etika dan prinsip-prinsip perundangan konservasi. Sumber-sumber sekunder diperoleh daripada kitab-kitab fiqh yang muktabar juga menjadi rujukan asas seperti kitab *al-Umm* karangan *Imam Syāfi'i* dan Kitab *al-Mughnī* karangan *Ibnu Qudāmah* merupakan dua kitab induk yang rinci membincangkan topik *al-ḥimā* selain dari kitab *al-Kharaj* karangan *Abū Yūsuf* dan *al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah* karangan *al-Mawardī*.

Rujukan sumber-sumber sekunder amat penting dalam kajian ini untuk mendapatkan tafsiran, isu-isu semasa yang berbangkit dan kesimpulan daripada sumber primer yang telah pun didapati oleh para penyelidik terdahulu yang pakar dalam bidang yang berkaitan konservasi biodiversiti. Rujukan kepada jurnal-jurnal antarabangsa yang

⁴⁷ M. Puvenesvary et al., *Qualitative Research: Data Collection & Data Analysis Techniques* (Sintok: Universiti Utara Malaysia, 2008), 84-86.

⁴⁸ Idris Awang, *Kaedah Penyelidikan: Suatu Sorotan* (Kuala Lumpur: Akademi Pengajian Islam Universiti Malaya, 2001), 75.

berkualiti tinggi diutamakan bagi mendapatkan maklumat yang boleh dipercayai. Keutamaan diberikan kepada jurnal-jurnal dalam *Web of Science – ISI Cited Publication* disusuli jurnal-jurnal *Scopus*. Kemudian disokong oleh jurnal-jurnal berwasiat (*peer-reviewed journal*) dan kertas-kertas kerja persidangan antarabangsa dan kebangsaan.

B) Kajian Doktrin Undang-undang (*Black-Letter Methodology*)

Kajian doktrin undang-undang atau “*black-letter*” mengaplikasikan metode pentafsiran statut atau pelbagai sumber undang-undang untuk merangka atau merangka semula prinsip-prinsip dan kaedah-kaedah. Selaras dengan kajian ini yang akan merangka semula prinsip-prinsip konservasi dan kaedah-kaedah kawasan perlindungan. Kemudiannya, ia secara sistematik menggunakan prinsip-prinsip dan kaedah-kaedah tersebut untuk menjalankan analisis deskriptif dan penilaian normatif terhadap proses membuat keputusan (*decision-making*). Objektif utama metode ini adalah untuk mengumpul, menyusun dan menghuraikan undang-undang dan untuk mengulas mengenai kemunculan dan kepentingan sumber-sumber undang-undang dengan tujuan untuk mengenal pasti satu sistem asas.

Pelbagai statut juga menjadi rujukan kajian sama ada dokumen-dokumen antarabangsa yang tidak mengikat (*Non-binding International Documents*), perjanjian-perjanjian multilateral (*Multilateral Agreements*) dan undang-undang di Malaysia yang berkaitan biodiversiti terutamanya akta-akta di bawah bidang kuasa Jabatan PERHILITAN seperti Akta Perdagangan Antarabangsa Mengenai Spesies Terancam 2008 (Akta 686) dan Akta Taman Negara 1980. Namun, akta yang menjadi tumpuan adalah Akta Perlindungan Hidupan Liar 1972 (Akta 76) dan Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716). Kajian teks ini banyak digunakan di dalam bab kedua dan ketiga.

C) Kajian Kes Kolektif (*Multiple Case Study*)

Kajian kes lazim dibuat untuk kajian-kajian berbentuk polisi dan organisasi⁴⁹ selaras dengan kajian ini yang banyak mengulas polisi-polisi berkaitan biodiversiti sama ada di peringkat antarabangsa mahupun di Malaysia dan melibatkan organisasi global, kerajaan, NGO dan institusi agama. Kajian kes telah dipilih kerana kajian kes ialah sejenis kajian yang menjelaskan mengenai pengalaman sesebuah institusi yang tertentu dan mendalam secara deskriptif yang sesuai dengan pengumpulan data kualitatif.⁵⁰ Ia melibatkan pengumpulan maklumat yang ekstensif untuk memahami sesuatu entiti yang dikaji dan menggambarkan realiti dengan mempersembahkan kronologi sejarah dan bentuk amalan/tindakan.⁵¹

Pengumpulan data primer kajian kes sangat penting untuk memahami konteks sebenar fenomena yang dikaji. Analisis kajian kes secara keseluruhannya terdiri daripada tiga klasifikasi iaitu a) penjelasan (*descriptive*); b) penerokaan (*exploratory*) dan; c) perincian (*explanatory*). Kajian kes sesuai untuk analisis kualitatif yang berbentuk perincian kerana bentuk persoalan kajian adalah “apakah” dan “bagaimana”.⁵² Kajian kes ini dibuat untuk menganalisis persoalan bagaimanakah realiti amalan kawasan perlindungan Malaysia.

Kajian ini telah memilih Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia sebagai agensi konservasi hidupan liar di kawasan perlindungan yang utama di Malaysia yang diuraikan dalam bab keempat. Dua topik atau tema yang ditemu bual adalah:

- a) Perundangan & Penguatkuasaan dan;
- b) Kawasan Perlindungan.

Kajian ini tidak hanya bertumpu kepada satu kajian kes sahaja. Kajian ini sebenarnya menggunakan pendekatan kajian kes kolektif. Menurut Siti Uzairah (2014), risiko

⁴⁹ Robert K. Yin, *Case Study Research: Design and Methods* (London: Sage Publication, 1994), 1.

⁵⁰ Chua Yan Piaw, *Kaedah Penyelidikan*, (Malaysia: McGraw-Hill, 2011), 125.

⁵¹ Sabitha Marican, *Kaedah Penyelidikan Sains Sosial*, (Petaling Jaya: Pearson Malaysia, 2005), 152-155.

⁵² Robert K. Yin, *Case Study Research*, 6.

kebergantungan kepada satu sahaja kajian kes ibarat meletakkan semua telur dalam satu bakul. Yang mana sekiranya bakul tersebut jatuh, maka kesemua telur akan pecah.⁵³ Oleh yang demikian, memilih dua kajian kes atau lebih mampu memberi kelebihan terhadap aspek analisis substantif.

Kesimpulan analisis dari lebih dua kajian kes adalah lebih dipercayai berbanding satu sahaja kajian kes. Kajian-kajian kes yang dilakukan pula biasanya akan mendapat sekurang-kurangnya sedikit perbezaan yang akan menghasilkan analisis yang lebih kritikal dan akan saling melengkapi. Justeru, kajian kes kolektif turut dijalankan sebagai sokongan iaitu di agensi konservasi badan bukan kerajaan (NGO) iaitu di *World Wide Fund For Nature (WWF-Malaysia)* dan institusi Islam iaitu di Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar, Institut Kefahaman Islam, Malaysia yang dihuraikan di dalam bab kelima.

i) Metode Dokumentasi Institusi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dan bukti yang kuat dan stabil kerana mudah dirujuk secara berulang kali, membekalkan maklumat yang tepat dan liputannya yang luas. Dokumentasi ini termasuklah dokumen pentadbiran seperti laporan tahunan atau laporan kemajuan.⁵⁴ Bagi menganalisis pengamalan konservasi biodiversiti di kawasan perlindungan oleh Jabatan ini, kandungan Laporan Tahunan Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia dianalisis bermula tahun 2003 sehingga 2012 (10 tahun) dengan memberi fokus kepada aspek kawasan perlindungan dan penguatkuasaan undang-undang. Tahun 2003 dipilih kerana pada tahun tersebut, jabatan ini telah menjalani penstrukturan semula secara holistik. Laporan 2012 pula merupakan laporan terkini yang telah diterbitkan. Laporan Tahunan Konvensyen Kepelbagaian Biologi yang keempat (2009) dan kelima (2014) turut dirujuk. Pelbagai penerbitan

⁵³ Siti Uzairiah Mohd Tobi, *Qualitative Research & NVIVO 10 Exploration*, (Kuala Lumpur: Aras Publisher, 2014), 21.

⁵⁴ Ibid., 80.

World Wide Fund for Nature (WWF-Malaysia) dan Pusat Kajian Alam Sekitar, Institut Kefahaman Islam Malaysia turut dijadikan rujukan.

- ii) Metode Rundingan Pemegang Taruh (*Stakeholders Consultations*) Menerusi Temu bual Mendalam (*in-depth interview*).

Pendekatan rundingan, khidmat nasihat dan penerangan dari pegawai-pegawai yang berpengalaman telah dijalankan dengan menggunakan kaedah temu bual mendalam. Temu bual merupakan teknik pengutipan data yang melibatkan interaksi bersemuka (*face-to face*) atau melalui percakapan telefon antara penyelidik dengan orang yang ditemu bual (responden). Kajian ini menggunakan kedua-dua kaedah iaitu *face-to-face* ketika mengumpul data dan maklumat kemudiannya melalui percakapan telefon untuk pengesahan data dan maklumat yang telah diberikan. Temu bual sebenarnya melibatkan proses soal jawab dan perbincangan.⁵⁵ Temubual berstruktur secara mendalam (*in-depth interview*) pula dijalankan secara formal dan mengikut senarai soalan yang perlu dijawab oleh responden-responden.⁵⁶ Satu set soalan telah diberikan terlebih dahulu kepada responden-responden. Setiap satu sesi temu bual dijalankan dalam tempoh 2 jam yang dijalankan sama ada secara individu atau dalam kumpulan kecil sama ada 2 atau 3 orang. Kaedah ini dipanggil sebagai kumpulan fokus (*focus group*). Penglibatan lebih dari seorang responden memudahkan untuk mencungkil maklumat kerana selalunya salah seorang akan mula bercakap atau bertanya kepada yang lain untuk mendapatkan maklumat tambahan dan kepastian.⁵⁷

Temu bual dan konsultasi telah dilakukan dalam kajian kes ini dengan beberapa responden berautoriti yang telah diringkaskan pengenالannya iaitu:⁵⁸

⁵⁵ Loraine Blaxter, Christina Hughes & Malcolm Tight, *How to Research* (New York: Open University Express, 2006).

⁵⁶ Chua Yan Piaw, *Kaedah Penyelidikan*, 128.

⁵⁷ Noraini Idris, *Penyelidikan dalam Pendidikan* (Kuala Lumpur: McGraw-Hill, 2010), 317.

⁵⁸ Othman Lebar, *Penyelidikan Kualitatif: Pengenalan Kepada Teori dan Metod* (Tanjong Malim: Universiti Pendidikan Sultan Idris, 2012), 119.

Jadual 1.4: Senarai Responden Kajian Kes

Bil.	Responden	Jawatan/Unit/Tugas
1.	AKAH	Bahagian Perundangan dan Penguatkuasaan Ibu Pejabat Jabatan Perlindungan Hidupan Liar & Taman Negara (PERHILITAN)
2.	NAWO	Bahagian Perundangan dan Penguatkuasaan Ibu Pejabat Jabatan Perlindungan Hidupan Liar & Taman Negara (PERHILITAN)
3.	AJ	Bahagian Kawasan Perlindungan Ibu Pejabat Jabatan Perlindungan Hidupan Liar & Taman Negara (PERHILITAN)
4.	WSWN	Bahagian Ekopelancongan, Ibu Pejabat Jabatan Perlindungan Hidupan Liar & Taman Negara (PERHILITAN)
5.	NMM	Program Bio-aktiviti, Bahagian Produk Asli, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM).
6.	UAR	Projek Pendidikan Kesedaran Berasaskan Pendekatan Islam Terhadap Konservasi Hidupan Liar di Kalangan Komuniti Agama, Tabung Hidupan Liar Sedunia (WWF-Malaysia).
7.	SO	Projek Pendidikan Kesedaran Berasaskan Pendekatan Islam Terhadap Konservasi Hidupan Liar di Kalangan Komuniti Agama, Tabung Hidupan Liar Sedunia (WWF-Malaysia).
8.	RAMY	Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar, Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM).

Jadual 1.5: Protokol Kajian Kes (Bentuk dan Kandungan)

No.	Struktur	Aktiviti
1.	Pendahuluan a) Bentuk kajian kes b) Persoalan kajian kes c) Protokol kajian kes	Persoalan kajian kes ini diformulasikan berasaskan kepada isu-isu berikut: a) Kelemahan sistem kawasan perlindungan sedia ada. b) Konflik mengintegrasikan pendekatan agama dengan konservasi biodiversiti.
2.	Prosedur pengumpulan data: a) Pemilihan kajian kes b) Perancangan pengumpulan data	Pemilihan kajian kes a) Jabatan PERHILITAN b) WWF-Malaysia c) Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar, IKIM Perancangan pengumpulan data a) Mendapatkan nombor telefon b) Menderaf dan menyerahkan surat rasmi c) Menetapkan masa lawatan dan temu bual d) Menghantar soalan temu bual. e) Pengumpulan data – Dokumentasi Institusi. f) Pengumpulan data – Temu bual Instrumen a) Perakam Suara
3.	Persoalan kajian kes (What & How)	Tema pertama: a) Bagaimana penguatkuasaan kawasan perlindungan? b) Apakah isu-isu berbangkit? Tema kedua: a) Apakah inisiatif yang telah dilaksanakan? b) Bagaimana pendekatan agama dalam konservasi biodiversiti dijalankan?
4.	Garis panduan laporan	Pengesahan isu
5.	Analisis kajian kes	a) Analisis “ <i>within case</i> ” & “ <i>cross-case</i> ” b) Analisis kandungan c) Analisis kelompangan d) Analisis berasaskan tema e) Analisis berasaskan siri masa (kronologi)
6.	Cadangan	a) Dapatan b) Hasil c) Rumusan

Adaptasi: Siti Uzairiah Mohd Tobi (2014)

iii) Temu bual Tidak Berstruktur

Bertentangan dengan temu bual berstruktur, temu bual tidak berstruktur dilakukan tidak ditetapkan atau disediakan terlebih dahulu. Lazimnya berdasarkan binaan soalan tetapi secara spontan dan diubahsuai berdasarkan jawapan subjek.⁵⁹ Soalan yang diajukan menjurus kepada aspek keseluruhan idea yang dirasakan paling signifikan. Ini juga dilakukan bagi menyokong data-data dan kerangka konseptual. Subjek yang terlibat adalah:

- 1) Prof. Dr. ‘Abd al-Malik al-Sa‘di (Mantan Mufti Iraq, Pensyarah Fakulti Syariah, World Islamic Science and Education (WISE) University, Jordan).
- 2) Dr. Khaluq al-Agha (Ketua Jabatan Fiqh dan Usul, Fakulti Syariah, World Islamic Science and Education (WISE) University, Jordan)
- 3) Dr. Amjad Rashid (Pensyarah Fakulti Syariah, World Islamic Science and Education (WISE) University, Jordan).
- 4) Profesor Dr. Mahmud Syaraf Qudah (Pensyarah Hadith & Ilmu Sains Semasa World Islamic Science and Education (WISE) University, Jordan).
- 5) Dr. Zuhdi Marsuki, Pensyarah Kanan, Jabatan Sains dan Teknologi, Fakulti Sains, Universiti Malaya.
- 6) Prof Dr. Shahrir Md Zin, Penyelidik, Pusat Dialog Peradaban Universiti Malaya.

1.7.2 Analisis Data

A) Analisis Deskriptif

Digunakan dalam menerangkan prinsip-prinsip Islam berkaitan konservasi biodiversiti menurut sumber-sumber perundangan Islam berdasarkan ayat-ayat al-Quran, Hadis-hadis dalam *Kutub Al-Tis'ah* dan kitab-kitab fiqh. Analisis deskriptif juga digunakan dalam menerangkan peruntukan-peruntukan atau artikel-artikel di dalam dokumen-

⁵⁹ Chua Yan Piaw, *Kaedah Penyelidikan*, 131.

dokumen antarabangsa yang tidak mengikat (*Non-binding International Documents*), perjanjian-perjanjian multilateral (*Multilateral Agreements*) dan undang-undang di Malaysia yang berkaitan biodiversiti. Amalan perundangan di kawasan perlindungan Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia juga dihuraikan secara deskriptif berasaskan tema-tema. Analisis ini sesuai dengan penyelidikan berbentuk *exploratory* dan *fundamental* yang dihuraikan dalam bab kedua dan ketiga.

B) Analisis Perbandingan

Analisis perbandingan/komparatif merupakan teknik yang efektif bagi kajian doktrin undang-undang atau *black-letter*. Analisis ini dilaksanakan secara horizontal seperti membuat perbandingan undang-undang dalam bab ketiga antara undang-undang antarabangsa dan Malaysia. Analisis komparatif juga dilakukan secara vertikal iaitu antara bab seperti bab kedua dan bab keempat yang membandingkan sistem kawasan perlindungan Islam (*al-ḥimā*) dan kawasan perlindungan di Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia.

C) Analisis Kandungan

Kaedah pencarian Hukum Syara' berasaskan sumber *naqli* dan *'aqli* terhadap permasalahan hukum amali lazimnya menggunakan dua teknik analisis kandungan berasaskan metodologi *usul al-fiqh* iaitu secara *istinbat* (deduktif) dan *istiqla'* (induktif). Kaedah *istinbat* ini bermula dengan kesimpulan khusus dari dalil-dalil umum yang terkandung dalam dalil-dalil naqli daripada Al-Quran dan Al-Hadith. Butir-butir berkaitan etika berkaitan konservasi yang dihasilkan bersumberkan daripada para mufassir, muhaddith dan fuqaha'. Misalnya konsep *al-amr* dan *al-nahy* yang dianalisis untuk diaplikasi sebagai prinsip-prinsip perundangan konservasi biodiversiti.⁶⁰ Manakala kaedah *istiqla'* menghasilkan konklusi yang umum berdasarkan hukum yang sama pada data-data khusus. Konklusi yang dibuat ini dapat memberikan idea dan

⁶⁰ Ibid.

dapatan baru secara komprehensif.⁶¹ Bermula daripada data-data khusus kajian kes yang berkaitan perundangan kawasan perlindungan di Malaysia lalu dianalisis menurut konsep *al-hima* dan disimpulkan dalam bentuk prinsip undang-undang yang lebih universal.⁶²

Analisis kandungan turut dilakukan ke atas dokumen-dokumen yang dipilih. Dokumen-dokumen tersebut termasuklah Laporan Tahunan Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia yang dianalisis bermula tahun 2003 sehingga 2012 dengan menghadkan kepada tema kawasan perlindungan dan penguatkuasaan undang-undang. Kaedah analisis yang digunakan adalah mengikut tema (*thematic analysis*) dan berdasarkan siri masa (*time-series analysis*)⁶³ yang menggunakan struktur berkronologi (*chronological structures*)⁶⁴ sekali gus dapat mengetahui trend dan pola perkembangan amalan kawasan perlindungan dalam tempoh 10 tahun tersebut. Laporan Tahunan Konvensyen Kepelbagaian Biologi yang keempat (2009) dan kelima (2014) turut dianalisis. Matlamat utama analisis kandungan adalah untuk menyediakan pengetahuan dan pemahaman terhadap realiti fenomena atau situasi sebenar sesuatu kajian.⁶⁵

D) Analisis Naratif

Bagi menganalisis transkripsi temu bual mendalam bersama responden yang merupakan pihak-pihak berkepentingan yang berautoriti atau pemegang taruh (*stakeholders*), pendekatan analisis naratif digunakan. Analisis naratif merupakan satu pendekatan penceritaan kes (*case story*) yang menyediakan pengetahuan deskriptif yang mesti difahami menurut konteks tertentu berdasarkan tema-tema yang telah ditetapkan iaitu:

- 1) Perundangan dan Penguatkuasaan
- 2) Kawasan Perlindungan

⁶¹ Roy Preece (1994), *Starting Research An Introduction to Academic Research and Dissertation Writing*. UK: Pinter Publisher, h. 55.

⁶² Sukarni (2007), *op. cit.*, h. 192

⁶³ Robert K. Yin, *Case Study Research*, 113-114.

⁶⁴ Ibid., 139.

⁶⁵ M. Puvenesvary et al., *Qualitative Research*, 102.

Prosesnya melibatkan pencarian data untuk diuraikan secara nyata. Pencarian data menerusi rakaman suara dilakukan secara aktif dengan memberi perhatian kepada kenyataan, perasaan dan perspektif responden. Temu bual mendalam bersama kesemua responden ini dianalisis mengikut kerangka penceritaan (*story map*) berdasarkan objektif kajian.⁶⁶ Pendekatan ini cenderung untuk meminimumkan penceritaan yang panjang kepada satu set elemen yang boleh diperoleh berdasarkan isu dan kes tertentu. Persoalan yang ditimbulkan semasa menganalisis rakaman penceritaan itu adalah “apakah perkara penting di dalam penceritaan ini?”. Perkembangan penceritaan kes akan membawa kepada kepelbagaian perspektif dalam memahami konteks pendekatan agama dalam pemuliharaan biodiversiti.

1.8 SOROTAN LITERATUR

Tinjauan kajian-kajian lepas ini akan memberi gambaran tentang kerangka kajian ini secara keseluruhan dan membuat perbandingan serta mengenal pasti trend dan dapatan kajian yang berkaitan dan disusun mengikut tema-tema iaitu: 1) pendekatan agama dalam konservasi biodiversiti; 2) pandangan semesta Islam terhadap konservasi biodiversiti; 3) nilai-nilai etika dan, 4) prinsip-prinsip perundangan Islam yang berkaitan konservasi biodiversiti. Keempat-empat tema ini akan memberikan gambaran keseluruhan terhadap kajian-kajian lepas yang telah dilakukan yang relevan dengan kajian ini seterusnya menentukan hala tuju dan perspektif baru kajian ini.

1.8.1 Agama dalam Konservasi

Jenkins & Chapple menyatakan bahawa penulisan-penulisan ilmiah yang menghubungkan agama-agama utama dunia seperti Islam, Kristian dan Yahudi (*Abrahamic Traditions*) dengan ekologi dan konservasi semakin menjadi trend⁶⁷ dalam

⁶⁶ Hisham Dzakaria, *Pragmatic Approach to Qualitative Case Study Research*, (Sintok: Universiti Utara Malaysia Press, 2008), 147-152.

⁶⁷ Jenkins, W & Chapple C.K, “Religion and Environment”, *Annual Review of Environment and Resource* 36 (2011), 457.

usaha menggarap nilai intrinsik dan nilai instrumental untuk membentuk tingkah laku dan keprihatinan masyarakat demi keseimbangan alam sekitar.⁶⁸ Bhagwat menyatakan ini merupakan suatu perkembangan positif terhadap inisiatif-inisiatif di peringkat global (WWF, World Bank, ARC) dalam mengetengahkan nilai moral dan spiritual berteraskan agama-agama utama dunia dan meningkatkan potensi ahli agama sebagai “rakan kongsi” kepada program konservasi.⁶⁹ Taylor pula mendapati bahawa ajaran agama mampu berperanan untuk membantu manusia meregulasi keseimbangan ekologi. Sumber- sumber ajaran agama yang pelbagai ini berpotensi untuk mempromosikan tingkah laku yang memberi manfaat kepada alam sekitar dan meluaskan pendekatannya lagi agar dapat membentuk teori dan praktikal berkaitan obligasi terhadap alam sekitar.⁷⁰ Sherkat & Allison mengemukakan bahawa pemahaman terhadap agama boleh membantu memberikan informasi berkaitan kepercayaan dan menghasilkan tindakan yang sejajar dengan konservasi. Sumber ajaran agama juga boleh diinterpretasikan dari pelbagai dimensi dalam konteks konservasi. Hal ini kerana komitmen dan kepercayaan kepada agama telah terbukti berjaya mendepani pelbagai pemahaman terhadap isu alam sekitar sebelum ini.⁷¹

Walau bagaimanapun, Bhagwat mendapati bahawa sukar mengintegrasikan agama dan konservasi. Agama-agama di dunia mempunyai pelbagai perspektif dan pandangan semesta yang berbeza. Hal ini akan menguji daya saing dan daya tahan antara agama dalam mengetengahkan ajaran agama masing-masing. Nilai dan etika berasaskan agama ini tidak perlu diterjemah dalam bentuk tindakan. Ini kerana sikap setiap agama terhadap konservasi adalah berbeza. Misalnya ajaran agama yang berasaskan *anthropocentric* tidak sehaluan dengan *biocentric*. Taylor juga mendapati bahawa

⁶⁸ Bron Taylor, “A Green Future For Religion?”, *Future* 36 (2004), 991-1008.

⁶⁹ Bhagwat, “The Role of Religion in Linking Conservation and Development: Challenge and Opportunities”, *Journal for the Study of Religion, Nature and Culture* 5, no.1 (2011), 40-55.

⁷⁰ Bron Taylor, “A Green Future For Religion?”, 991-1008.

⁷¹ Darren E. Sherkat & Christopher G. Allison, 2007, “Structuring the Religion- Environment Connection: Identifying Religious Influences on Environmental Concern and Activism”, *Journal for the Scientific Study of Religion* 46, no.1 (2007), 71–85.

terdapat agama-agama di dunia yang mempunyai pandangan semesta (*world view*) yang boleh memusnahkan ekosistem. Walaupun alam sekitar dikatakan sebagai lambang kesucian, tetapi dengan cara yang mistik dengan menganggap komponen alam sekitar itu sendiri sebagai Tuhan. Justeru, nilai spiritual yang diterapkan bersifat animistik atau *supernatural*.⁷² Agama hindu misalnya mempunyai pandangan semesta yang berteraskan *bio-centric* atau dikenali juga sebagai *bio-divinity*. Namun, Tomalin mendapati kesedaran terhadap *bio-divinity* tidak pun menjadikan seseorang itu sebagai *environmentalist*. Walau pun begitu, apabila bumi dianggap sebagai lambang kesucian yang dipercayai secara tradisional, secara tidak langsung juga telah berjaya mengawal interaksi manusia dengan alam semula jadi.⁷³ Northcott turut mendapati amalan ritual Buddha pula yang mempercayai penyu sebagai binatang suci mempunyai signifikan terhadap konservasi kerana mereka terdorong untuk melindungi penyu tetapi amalan ritual ini perlu diseimbangkan dengan pengetahuan sains.⁷⁴

Sherkat & Allison berpandangan bahawa agama juga didapati lebih memberikan impak negatif terhadap tingkah laku pro alam sekitar dan tidak selari dengan paradigma baru alam sekitar.⁷⁵ Golongan agama selalunya tidak serasi dengan aktiviti pembangunan dan konservasi disebabkan oleh: 1) pandangan semesta berbeza 2) konflik antara identiti agama dan 3) tidak semua agama mempunyai sikap dan tingkah laku yang pro alam sekitar.⁷⁶ Malah, institusi berasaskan agama tidak pun melibatkan isu alam sekitar sebagai agendanya. Galakan penglibatan golongan agamawan dalam

⁷² Bron Taylor, "A Green Future For Religion?", 991-1008.

⁷³ Emma Tomalin, "Bio-Divinity And Biodiversity: Perspectives On Religion And Environmental Conservation In India", *Numen* 51, (2004), 266-289.

⁷⁴ Michael Northcott, "Buddhist Rituals, Mosque Sermons, and Marine Turtles Religion, Ecology, and the Conservation of a Dinosaur in West Malaysia", *Journal for the Study of Religion, Nature and Culture* 6, no. 2 (2012), 196-214.

⁷⁵ Darren E. Sherkat & Christopher G. Allison, "Structuring the Religion- Environment Connection", 71-85.

⁷⁶ Bron Taylor, "A Green Future For Religion?", 991-1008.

projek pembersihan Sungai Ganges misalnya kurang memberangsangkan bahkan golongan agamawan kurang mengetahui informasi saintifik berkaitan konservasi.⁷⁷

Walaupun begitu, Bhagwat turut menghujahkan bahawa persamaan antara agama didapati dalam aspek etika seperti saling menghormati dan kasih sayang. Agama juga boleh menghasilkan elemen “kekhalifahan” dalam mengawasi alam sekitar dan menjadi sokongan orientasi pro alam sekitar. Prinsip kekhalifahan merupakan instrumen yang boleh digarap dalam menstrukturkan hubungan agama dan konservasi. Darren menambah, antara nilai lain adalah kesanggupan berkorban.⁷⁸ Nilai spiritual berkaitan konservasi hendaklah dibuat dalam bentuk praktikal yang melibatkan institusi dan dapat disebarkan ke peringkat global. Justeru, untuk merealisasikannya, perlulah mengenal pasti kekangan yang menghalang usaha mengintegrasikan nilai spiritual dan ekologi. Taylor mencadangkan pemerksaan pemimpin agama untuk mendidik pengikut/golongan agama agar prihatin dengan biodiversiti melalui pendidikan dan tindakan.⁷⁹

Northcott menyatakan bahawa ketamadunan industri hari ini memerlukan strategi baru dalam melindungi habitat, ekosistem dan kepupusan biodiversiti kerana keterbatasan pendekatan konservasi saintifik. Ini bermakna, konservasi saintifik boleh mendapat manfaat dengan kerjasama antara saintis dan ahli agama dalam melindungi habitat, spesies dan ekosistem.⁸⁰ Pemupukan kesedaran konservasi biodiversiti dalam dunia moden didapati signifikan dan boleh direalisasikan dengan mengaplikasikan pendekatan tradisional keagamaan⁸¹ iaitu secara hibrid (campuran konservasi berasaskan sains dan agama) yang boleh diimplementasikan dalam usaha memulihara

⁷⁷ Ibid.

⁷⁸ Darren E. Sherkat & Christopher G. Allison, “Structuring the Religion- Environment Connection”, 71–85.

⁷⁹ Bron Taylor, “A Green Future For Religion?”, 991-1008.

⁸⁰ Michael Northcott, “Buddhist Rituals, Mosque Sermons, and Marine Turtles”, 196-214.

⁸¹ Emma Tomalin, “Bio-Divinity And Biodiversity”, 266-289.

spesies terancam. Pendekatan hibrid antara saintis dan agamawan dalam memulihara biodiversiti akan menjana sensitiviti yang lebih tinggi di kalangan masyarakat.

Maka, kajian ini masih optimis dan pro dengan pendekatan agama dan konservasi kerana walaupun agama-agama mempunyai pelbagai pandangan semesta dan ada pandangan yang tidak selari dengan konservasi, namun, tidak semua agama begitu. Beberapa agama yang mempunyai prinsip yang praktikal dan memerlukan interpretasi baru untuk menstrukturkan ajaran agama dalam bentuk praktikal dengan kombinasi perkembangan sains dan teknologi semasa. Bagi melihat daya tahan sesebuah agama, Islam terbukti telah mempraktikkan aktiviti konservasi sejak 1400 tahun lalu dan pengalaman ini akan diteliti dalam kajian ini.

1.8.2 Pandangan Semesta Islam terhadap Konservasi

Kajian oleh para penyelidik alam sekitar Islam terdahulu banyak menekankan aspek nilai-nilai aksiologi⁸² dan deontologi⁸³ yang berteraskan aqidah Islam bagi meningkatkan spiritual keagamaan.⁸⁴ Nasr,⁸⁵ Fazlun,⁸⁶ Abd al Hamid,⁸⁷ Llewellyn,⁸⁸ Osman Bakar⁸⁹ & Ibrahim Abu Bakar⁹⁰ misalnya telah mengemukakan lima prinsip asas alam sekitar Islam iaitu prinsip kesatuan (*unity*) berteraskan *tawḥīd*, prinsip penciptaan (*creation*) berdasarkan *sunan al-Kawn*⁹¹ dan prinsip keseimbangan (*balance*)

⁸² Teori nilai yang berkaitan dengan kegunaan dari pengetahuan yang diperoleh.

⁸³ Teori prinsip kewajipan yang merujuk kepada tanggungjawab individu.

⁸⁴ Ahmad Abedi-Sarvestani & Mansoor Shahvali, "Environmental Ethics: Toward an Islamic Perspective", *American-Eurasian Journal of Agricultural & Environmental Science* 3, no. 4 (2008), 609-617.

⁸⁵ S. H. Nasr, "Islam and the Environment Crisis" *Kesturi* 1, no. 2 (1991), 26-47.

⁸⁶ Fazlun M Khalid, "Islam and the Environment", in *Encyclopedia of Global Environmental Change*, ed. Peter Timmerman (Chichester: John Wiley & Son. Vol 5, 2002), 332-339.

⁸⁷ Abd al Hamid, "Exploring the Islamic Environmental Ethics" in *Islam and the Environment* (Kuala Lumpur: Synergy, 1997).

⁸⁸ Othman Abd ar Rahman Llewellyn, "The Basis for Discipline of Islamic Environmental Law", *Islam and Ecology* (Cambridge: Harvard University Press, 2003).

⁸⁹ Osman Bakar, *Environmental Wisdom for Planet Earth: The Islamic Heritage*. Kuala Lumpur: Center for Civilization Dialogue, University of Malaya, 2007; Osman Bakar, *Tawhid and Science*, Edisi Ke-2 (Selangor: Arah Publications, 2008), 72-73.

⁹⁰ Ibrahim Abu Bakar, "Islamic Theological Teaching on Ecology", *International Journal of Business and Social Science* 3, no. 13 (Julai 2012), 225-226.

⁹¹ Saadia Khawar Khan Chishti, "Fitra: An Islamic Model for Humans and the Environment", *Islam and Ecology* (Cambridge: Harvard University Press, 2003), 67.

berteraskan prinsip *tawāzun/ittizān*,⁹² prinsip tanggungjawab (*responsibility*) berteraskan prinsip *khalīfah*⁹³ dan *amānah* serta tanggungjawab ‘*ubūdiyyah*.⁹⁴ Kesemua tanggungjawab ini sebenarnya bermula dari keimanan seseorang kepada Allah SWT yang mencipta alam dan mentadbirnya dan hanya Allah SWT sahaja yang layak disembah dan dipatuhi segala suruhan-Nya dan ditinggalkan segala larangan-Nya. Keyakinan terhadap Allah SWT sebagai pentadbir alam ini pula perlulah diimplimentasi dan dimanifestasikan melalui prinsip tanggungjawab tersebut bagi mencapai objektif penciptaan alam ini (Al-Quran, 17:70).⁹⁵

Prinsip-prinsip ini kemudiannya mengunjurkan prinsip ekologi Islam yang menekankan konsep *sunnatullāh*. Menurut Al-Hafiz B. A Masri & Zahari Mahad Musa, berdasarkan ayat-ayat al-Quran, kestabilan ekologi telah diciptakan Allah SWT dengan penuh teliti sama ada secara kualitatif mahupun kuantitatif sebagai justifikasi kekuasaan-Nya (Al-Quran, 33:62 & 10: 5) dan dilarang mengganggu simbiosis kosmik antara komponen-komponen alam sekitar (Al-Quran, 4: 190-191; 54: 49) yang dicipta berpasang-pasangan dan saling berinteraksi (Al-Quran, 38: 36; 53: 49; 80: 8). Semua yang wujud sama ada diketahui atau tidak mempunyai dua entiti atau polariti yang saling bertentangan sifatnya (Al-Quran, 36:36) dan saling memerlukan. Sifat kesimetrian (*mīzān*) melengkapkan peredaran sistem alam semesta.⁹⁶ Keadaan ini

⁹² Aḥmad ‘Abd al-Raḥīm al-Salīm & Aḥmad ‘Abduh ‘Awḍā, *Qaḍāyā Bī’iyyah min Manẓūr Islāmī* (Madīnah Naṣr: Dār al-Nadā, 2001), 51-54.

⁹³ Idris, Jafar Sheikh, “Is Man the Viceregent of God?”, *Journal of Islamic Studies* 1 (1990), 99–110.

⁹⁴ Agwan, A. R., “Toward an Ecological Consciousness”, *American Journal of Islamic Social Sciences* 10, no. 2 (1993), 238–48; Gillian Rice, “Pro-environmental Behaviour in Egypt: Is There a Role for Islamic Environmental Ethics?”, *Journal of Business Ethics* 65 (2006), 379; Ibrahim Abdul Matin, *Green Deen: What Islam Teaches About Protecting the Planet* (USA: Berrett-Koehler Publishers, 2010); Ahmad, Ali, “Islam and Modern Transformation of Environmental Thoughts”, *American Muslim Quarterly* 2, no. 1 (1998), 129–36; Kaplan, Jeffrey., “Review of The Environmental Dimensions of Islam by Mawil Izzi Dien”, *Worldviews: Environment, Culture, Religion* 5, no. 1 (2001), 110–12.

⁹⁵ Muhammad Muinul Islam, “Towards A Green Earth: An Islamic Perspective”, *Asian Affairs* 26, no. 4 (October-December, 2004), 45-58; Hussein A. Amery. “Islam and The Environment” in *Water Management in Islam*, ed. Naser I. Faruqi et al. United States of America: United Nations University Press, 2001; S. H . Nasr, “Islam and the Environment Crisis”, *Kesturi* 1, no. 2 (1991), 26-47; S. H Nasr, *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines*, terj. Baharuddin Ahmad (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1992), 5.

⁹⁶ Ahmad, Ali, & Carl Bruch, “Maintaining Mizan: Protecting Biodiversity of Muslim Communities in Africa”, *Environmental Law Reporter* 32, no. 1 (2001), 20–37.

membawa pula kepada keseimbangan (*tawāzun*) iaitu suatu fenomena yang tidak melampau (Al-Quran, 55: 7-9).⁹⁷ Justeru manusia ditegah merosakkan kestabilan ekosistem kerana menyalahi *sunnatullāh* (Al-Quran, 21:16-17; 55: 3-9, 6: 6, 38; 14: 19-20; 46: 3; 15: 85-86; 22: 18; 30: 41).⁹⁸ Begitu juga dengan konsep *ḥablu min Allāh wa ḥablu min al-nās* (Al-Quran, 3:112) yang menekankan aspek saling hubungan antara alam sekitar, manusia dan Tuhan⁹⁹ seperti yang dinyatakan oleh Ziauddin Sardar¹⁰⁰ dalam tujuh prinsip ekologi.

Jefri Mohamed Yacob menyatakan, dalam memahami konteks hubungan manusia dengan alam sekitar, al-Quran menerangkan hubungan antara manusia dan alam sekitar berlaku melalui hubungan meditasi terhadap kejadian Allah SWT, hubungan kepenggunaan sumber dan pembangunan bagi kepentingan dan kemajuan manusia. Hubungan penjagaan dan mentadbir bukan untuk manusia semata-mata tetapi terhadap makhluk kejadian Allah SWT yang lain. Allah SWT menganugerahkan manusia sebagai khalifah untuk mentadbir bumi dengan kebijaksanaan demi kebaikan manusia sejagat dan ihsan kepada makhluk lain termasuk haiwan dan tumbuh-tumbuhan. Ini bermakna, hubungan manusia dan alam terbahagi kepada dua iaitu hubungan yang bersifat dalaman (*internal*) dan satu lagi bersifat luaran (*external*). Jadi antara hubungan dalaman menyentuh nilai kerohanian, etika dan moral manakala hubungan luaran lebih bersifat fizikal dan material. Kedua-dua jenis hubungan ini mempunyai korelasi rapat. Kombinasi hubungan ini menjadi penentu segala kejayaan dunia akhirat kerana hukum

⁹⁷ Muhammad Ramzan Akhtar, "Towards An Islamic Approach For Environmental Balance", *Islamic Economic Studies* 3, no. 2 (June 1996), 62-68; Ansari, M. I., "Islamic Perspective on Sustainable Development", *American Journal of Islamic Social Sciences* 11 (1995), 394-402; Othman Abd Ar-Rahman Llewellyn, "Islamic Jurisprudence and Environmental Planning", *Journal of Research in Islamic Economics* 3, No 1, (1985), 28-30.

⁹⁸ Zahari Mahad Musa, "Fiqh al-Bi'ah: Prinsip Pembangunan Komuniti dengan Alam Persekitaran yang Lestari" (prosiding, Seminar Fiqh dan Pemikiran Islam Lestari, 29-30 Oktober 2008), 78-81; Al-Hafiz B. A Masri, "Islam and Ecology", dalam *Islam and Ecology*, ed. Fazlun Khalid & Joanne O'Brien (London: Cassel Publishers Ltd, 1992), 7-9.

⁹⁹ Zaidi, Iqtidar H., "On the Ethics of Man's Interaction with the Environment: An Islamic Approach", *Environmental Ethics* 3, no. 1 (1981): 35-47; Lihat juga Mujiyono Abdullah, *Agama Ramah Lingkungan Perspektif al-Quran* (Jakarta: Paramadina, 2001).

¹⁰⁰ Ziauddin Sardar, "Teori Islam tentang Alam Sekitar", *Islam dan Alam Sekitar*, ed. Zaini Ujang (Kuala Lumpur: Institut Kajian Dasar, 1993).

yang diturunkan Allah SWT memang universal dan terkandung dalam hukum yang komprehensif dalam kehidupan.¹⁰¹

1.8.3 Nilai-nilai Etika Islam berkaitan Konservasi Biodiversiti

Etika alam sekitar juga merupakan satu disiplin ilmu yang hangat dibincangkan kerana didapati masalah kemusnahan alam berpunca daripada masalah moral maka penyelesaiannya juga mestilah melalui nilai moral¹⁰² sepertimana Mohd Bakri Ishak dan Azmi Sharom yang menekankan aspek menghormati dan prihatin terhadap alam sekitar mengikut standard moral dan etika yang tertinggi selaras prinsip pertama Dasar Alam Sekitar Malaysia iaitu Pengawasan Alam Sekitar.¹⁰³ Hussein Muhammad menyatakan bahawa manusia diberi hak memanfaatkan alam tetapi diperintahkan juga untuk memanfaatkannya dengan penuh etika. Pencurian, penipuan, monopoli, eksploitasi, materialistik, egoisme amat ditegah dalam Islam kerana akhirnya akan merugikan diri sendiri (Al-Quran, 2:188; 5: 18; 59: 7; 107: 1-7).¹⁰⁴

Sikap *qanā'ah* dan bersyukur yang diajarkan oleh Islam, ianya mengajar manusia menggunakan sumber alam sekadar keperluan, tidak membazir dan mensyukuri nikmat yang diberi dan tidak tamak demi kehendak material sedangkan Islam menganjurkan sikap *ta'āwun/takāful* antara satu sama lain dan bukannya untuk kepentingan diri semata-mata. Sikap *maḥabbah* dan *iḥsān* pula memupuk manusia menyayangi sesama

¹⁰¹ Jefri Mohamed Yacob, "Memulihara Alam Sekitar Cabang Ibadat", laman sesawang *Kementerian Keselamatan dalam Negeri-MOIS*, dicapai 1 Mei 2011, <http://www.mois.gov.my>.

¹⁰² 'Abd al-Ḥakīm 'Abd al-Laṭīf, *Al-Bī'ah fī al-Fikr al-Insānī wa al-Wāqī' al-Imānī* (Qāhirah: al-Dār al-Miṣriyyah al-Lubnāniyyah, 1994), 97; 'Abdullāh Shihātah, *Ru'yah al-Dīn al-Islāmī fī al-Hifāz 'alā al-Bī'ah* (Qāhirah: Dār al-Syurūq, 2001), 83; Iḥsān Hindī, *Qaḍāyā al-Bī'ah min Manẓūr Islāmī* (Beirūt: Dār Ibn Kathīr, 2001), 19; Yūsuf al-Qaraḍāwī, *Ri'āyah al-Bī'ah fī Syarī'at al-Islām*, (Qāhirah: Dār al-Syurūq, 2001), 25; 'Alī al-Qimash, *Al-Manhāj al-Islāmī wa Muwājahah Mushkilāt al-Bī'ah* (Qāhirah: al-Hay'ah al-Miṣriyyah al-'Āmmah li al-Kitāb, 2003), 265; Ibrāhīm Maḥmūd, *Ḥaqā'iq 'Ilmiyyah fī al-Qur'ān 'an al-Ḥaywān* (Iskandariyyah: al-Maktab al-Jāmi'i al-Ḥadīth, 2004), 209.

¹⁰³ Mohd Bakri Ishak & Azmi Sharom, *Undang-undang Alam Sekitar* (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2007), 7.

¹⁰⁴ Hussein Muhammad, "Manusia dan Tugas Kosmiknya Menurut Islam", *Menanam Sebelum Kiamat: Islam, Ekologi dan Gerakan Lingkungan Hidup*, ed. Fachruddin M. Mangunjaya (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2007), 5.

makhhluk dan alam sekitar serta menghindar dari tindakan zalim ke atasnya.¹⁰⁵ Sifat tamak (*takāthur*) akan memakan amalan kebajikan dan sifat inilah yang mendorong kepada eksploitasi dan pembaziran (*isrāf*) dan seterusnya mengancam kemampanan hidupan.¹⁰⁶ Yūsuf al-Qaradāwī menggariskan prinsip-prinsip konservasi. Pertama: Menanam & Menghijaukan (*tashjīr & takhdīr*) (Al-Quran, 6:99; 32:27; 27:60). Kedua: Membangun & Menyuburkan (*ta'mīr & tathmīr*) (Al-Quran, 11:61). Ketiga: Menjaga Kesihatan (Al-Quran, 2:185). Keempat: Berbuat baik kepada alam sekitar (Al-Quran, 2:195; 3: 159). Kelima: Membersihkan dan menyucikan (*tanẓīf & taṭhīr*) (Al-Quran, 5:6; 2:222; 9:108). Keenam: Konservasi biodiversiti (Al-Quran, 31: 20; 16:5; 23:18). Ketujuh: Melindungi alam sekitar dari kemusnahan (*fasād*) (Al-Quran, 2:11, 12, 205; 7: 74) dan kelapan: Menjaga keseimbangan ekosistem (*tawāzun*) (Al-Quran, 67:3; 32:7).¹⁰⁷ Kesemua prinsip ini akan menjadi kerangka kajian ini.

1.8.4 Prinsip-prinsip Perundangan Islam berkaitan Konservasi Biodiversiti

Menurut Alexandre Kiss & Dinah Shelton,¹⁰⁸ undang-undang alam sekitar antarabangsa itu sendiri digubal bersumberkan undang-undang keagamaan seperti agama Islam. Azmi Sharom¹⁰⁹ menyatakan bahawa prinsip-prinsip Islam sudah didapati dalam undang-undang sekular yang dikuatkuasakan kini, maka apakah lagi peri pentingnya peranan Islam dalam perlindungan alam sekitar hari ini? Walau bagaimanapun, perbandingan undang-undang Islam dan sivil ini hanya dilihat dari aspek falsafah perundangan. Justeru, banyak penyelidik mula mempromosikan medium-medium praktik dalam syariah yang boleh diketengahkan sebagai kerangka konservasi biodiversiti. Antara yang didiskusikan adalah aspek pengurusan tanah seperti *al-ḥimā*, *al-ḥarīm*, *iqṭā'*,

¹⁰⁵ Yūsuf Al-Qaradāwī, *al-Imān wa al-Ḥayāh*, terj. HS Fachriddin (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, t.t), 19-21; Wersal, Lisa., "Islam and Environmental Ethics: Tradition Responds to Contemporary Challenges", *Zygon* 30 (1995): 451-59.

¹⁰⁶ Abd al-Hamid, "Exploring The Islamic Environmental Ethics", in *Islam and Environment*, ed. A. R. Agwan (Kuala Lumpur: Synergy Book International, 1997), 55-59.

¹⁰⁷ Yūsuf al-Qaradāwī, *Ri'āyah al-Bī'ah fī Syarī'at al-Islām* (Qāhirah: Dār al-Syuruq, 2001), 58-152.

¹⁰⁸ Alexandre Kiss & Dinah Shelton, *International Environmental Law* (New York: Transnational Publishers, 3rd Ed, 2004), 11-12.

¹⁰⁹ Azmi Sharom, *Islam dan Alam Sekitar*, 7-8.

ijārah, iḥyā' al-mawāt, al-ḥaramayn, istighlāl, iḥtikār dan *waqf*¹¹⁰ serta pengurusan air menerusi konsep *tahārah-najāsah*,¹¹¹ dan *ḥaqq al-irtifāq* (*ḥaqq syafah, ḥaqq al-syarb, ḥaqq masīl* dan *ḥaqq al-majrā*).¹¹² Dalam kajian ini, instrumen *al-ḥimā* atau sistem kawasan perlindungan Islam tradisional dipilih untuk dihuraikan secara terperinci untuk dinilai pendekatan, status quo dan kesesuaian aplikasinya dengan kawasan perlindungan di Malaysia.

Undang-undang yang dikuatkuasakan pula perlu dilaksanakan menerusi institusi *ḥisbah* berteraskan konsep *amar ma'rūf nahī munkar* dan *siyāsah syar'iyah*.¹¹³ Begitu juga dengan aplikasi standard halal-haram¹¹⁴ dan *maṣlaḥah-maṣṣadah* yang berpaksikan *maqāṣid al-syarī'ah* dalam menjaga kepentingan hidup (*al-daruriyyāt al-khams*) yang bermula daripada kepentingan menjaga agama (*ḥifẓ al-dīn*), nyawa (*ḥifẓ al-nafs*), keturunan (*ḥifẓ al-nasl*), harta (*ḥifẓ al-māl*) dan menjaga akal (*ḥifẓ al-'aql*). Kesemua lima perkara tersebut sebenarnya berkait rapat dengan penjagaan alam sekitar (*ḥifẓ al-bi'ah*) yang mana semua *maṣlaḥah* di atas tidak dapat dijaga jika tidak menjaga alam sekitar.¹¹⁵

¹¹⁰ Llewellyn Othman Abd Rahman, "The Basis for a Discipline of Islamic Environmental Law", in *Islam and Ecology*, ed. Richard C. F et al. (Cambridge: Harvard University Press, 2003), 185-248.

¹¹¹ Wilkinson, John C., "Islamic Water Law with Special Reference to Oasis Settlement", *Journal of Arid Environments* 20 (1978), 87-96.

¹¹² Bakhashab, Omar A., "Islamic Law and the Environment: Some Basic Principles", *Arab Law Quarterly*, (1982), 287-98; Othman Abd ar Rahman Llewellyn, "Desert Reclamation and Conservation in Islamic Law", *Muslim Scientist* 11, no. 9 (1982), 9-29; Wescoat, James L. Jr., "The 'Right of Thirst' for Animals in Islamic Law: A Comparative Approach", *Environment and Planning : Society and Space* 13 (1995), 637-54; Mawil Izzi Dien, "Islam and the Environment: Theory And Practice", *Journal of Beliefs & Values: Studies in Religion & Education* 18, no. 1 (1997), 50-54; Mohd Istajib Mokhtar, "Kawalan Perundangan terhadap Pencemaran Air oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor: Satu Kajian Menurut Perspektif Perundangan Islam" (disertasi sarjana, Jabatan Syariah dan Undang-undang, Akademi Pengajian Islam Universiti Malaya, 2010).

¹¹³ Ibrāhīm Muḥammad 'Abd al-Jalīl, *Ḥimāyah al-Bi'ah min Manẓūr Islāmī wa Dawr al-Ḥisbah fī Ḥimāyatihā* (Iskandariyyah: Dār al-Jāmi'ah al-Jadīdah, 2011), 293-318; Al-Shihāt Ibrāhīm Muḥammad Manṣūr, *Al-Bi'ah fī al-Islām* (Qāhirah: Dār al-Nahḍah al-'Arabiyyah), 179-183.

¹¹⁴ 'Abd al-Raḥmān Muḥammad Ḥāmid, *Al-Qur'ān wa 'Ālam al-Ḥayawān* (Al-Khurṭūm: Al-Dār Al-Sūdāniyyah, 1983), 193-200.

¹¹⁵ Othman Abd ar Rahman Llewellyn, "The Basis for Discipline of Islamic Environmental Law"; Fazlun M Khalid, "Islam and the Environment", *Encyclopedia of Global Environmental Change* (Chichester: John Wiley & Son. Vol. 5, 2002), 332-339; Ḥussayn al-Ḥasyn, *Al-Islām wa al-Bi'ah: Khuṭwāt Naḥwa Fiqh Bi'ī* (Beirūt: Dār al-Hādī, 2004), 68-70; Hussein Muhammad, "Manusia dan Tugas Kosmiknya Menurut Islam", 3; Fachruddin Majeri Mangunjaya, "Developing Environmental Awareness And Conservation Through Islamic Teaching", *Journal of Islamic Studies* 22, no. 1 (2011), 42; Abd Aziz

Walau bagaimanapun, untuk aplikasi undang-undang Islam mengikut konteks semasa, perlulah melakukan perubahan dan pembaharuan amalan tradisional ini agar selari dengan keadaan dan keperluan terkini, Jenkins mendapati bahawa pakar perundangan Islam perlu untuk melakukan ijtihad untuk memobilisasikan pendekatan Islam menerusi epistemologi *uṣūl al-fiqh* seperti *ʿurf*, *maṣlaḥah* dan *sadd al-dharāʾi*. dalam konteks konservasi.¹¹⁶ Sebelum itu, perlu dilihat dahulu apakah teori-teori konservasi semasa yang sejajar dengan pendekatan Islam. Optimis terhadap kebolehlaksanaan prinsip-prinsip Islam dalam undang-undang berkaitan biodiversiti di Malaysia sebagai sesuatu yang realistik berdasarkan unjuran-unjuran positif yang telah dibincangkan. Justeru, kajian perundangan Islam dan konservasi perlu dilakukan apatah lagi masih mempunyai jurang yang besar dari aspek praktikal mengikut realiti kontemporari. Justeru, kajian ini akan mengisi jurang tersebut dengan memberi tumpuan kepada Malaysia sebagai negara Islam.

Zuhdi Marsuki¹¹⁷ telah menyediakan modul Islamisasi undang-undang berkaitan konservasi melalui empat peringkat: 1) Meluaskan Pengetahuan Berkaitan Undang-undang Islam; 2) Mengenalpasti Undang-undang dan Peraturan yang Relevan; 3) Menjenamakan Semula Amalan Alam Sekitar Kontemporari dan 4) Menginstitusikan Undang-undang Islam yang Berkaitan. Justeru, kajian ini akan mengadaptasi modul ini sebagai struktur asas penulisan tesis mengikut susunan bab. Maka, kajian ini akan meneruskan penilaian terhadap modul tersebut untuk menilai realiti dan praktikaliti modul berkenaan di Malaysia yang belum dilakukan. Setiap aspek di atas akan

Rekan, Mohd Istajib Mokhtar & Tengku Sarina Aini Tengku Kasim, "Aplikasi *Maqāṣid al-Sharīʿah* dalam Pendidikan Alam Sekitar berasaskan Ekopsikologi: Pengalaman Indonesia dan Malaysia serta Refleksinya di Peringkat Global", dalam *Islam dan Ketamadunan Melayu Sumbangan ke Arah Kemajuan Sejagat*, ed. Mohd Roslan Mohd Noor dan Khadher Ahmad (Kuala Lumpur, Akademi Pengajian Islam, 2014), 75-92.

¹¹⁶ Jenkins, W., "Islamic Law And Environmental Ethics: How Jurisprudence (Usul Al-Fiqh) Mobilizes Practical Reform", *Worldviews* 9, no. 3 (2005), 338-364.

¹¹⁷ Mohd Zuhdi Marsuki, "The Practice of Islamic Environmental Ethics: A Case Study of Harim and Hima" (tesis kedoktoran, Department of Theology, Religious & Islamic Studies, University of Wales, Lampeter, 2009), 208-222.

dihuraikan secara sistematik seperti yang akan dijelaskan di dalam “Struktur Kajian”. Dalam temu bual bersama Zuhdi Marsuki sendiri, peringkat keempat tersebut merupakan kemuncak kepada usaha islamisasi undang-undang berkaitan konservasi dan belum berlaku di Malaysia. Justeru, kajian ini akan mengadaptasinya dengan menganalisis usaha-usaha awal institusi Islam dalam mempromosikan prinsip perundangan Islam dalam konservasi dan dipersetujui oleh beliau sendiri sebagai masih menepati maksud peringkat keempat tersebut.¹¹⁸

Secara keseluruhan, penyelidikan biodiversiti dalam Islam lebih menjurus kepada aspek etika. Namun, penyelidikan perundangan Islam (*fiqh*) sememangnya tidak dapat lari daripada norma etika.¹¹⁹ Malah undang-undang antarabangsa berkaitan biodiversiti juga sangat memerlukan kerangka etika untuk membantu mengawal tindakan sesama manusia dan juga antara makhluk hidup yang lain¹²⁰ juga dikenali sebagai *moralistic bent*.¹²¹ Etika kemanusiaan perlu digabungkan bagi menarik perhatian dan kesedaran orang ramai terhadap polisi konservasi biodiversiti.¹²² Justeru, kajian ini akan menilai kedua-dua aspek etika dan perundangan secara bersepadu yang masih mempunyai jurang yang besar dalam penyelidikan dan kajian ini akan mengisi kekurangan tersebut dengan menggunakan terminologi etika-perundangan (*ethico-legal*). Tidak dapat dinafikan juga bahawa terdapat prinsip yang menyentuh tindakan beretika (*ethical treatment*) untuk alam sekitar dan dijemakan dalam bentuk undang-undang.¹²³

¹¹⁸ Zuhdi Marsuki, (Pensyarah Kanan, Jabatan Sains dan Teknologi, Fakulti Sains, Universiti Malaya) dalam temu bual dengan penulis, 16 Julai 2013.

¹¹⁹ Baber Johansen, *Contingency in a Sacred Law: Legal and Ethical Norms in the Muslim Fiqh* (Leiden: The Netherlands, 1999), 172.

¹²⁰ Farhana Yamin, “Biodiversity, Ethics and International Law”, *International Affairs (Royal Institute of International Affairs)* 71, no. 3 (July 1995), 529-546.

¹²¹ Bernard G. Weiss, *The Spirit of Islamic Law* (The University of Georgia: United States of America, 1998), 145.

¹²² Musa C. Mlambo, “The Urgent Need For Human Well-Being Elements In Biodiversity Research”, *Biodiversity Conservation* 21 (2012), 1149–1151.

¹²³ S. H. Nasr, “Islam and the Environment Crisis” *Kesturi* 1, no. 2 (1991), 45.

1.9 STRUKTUR KAJIAN

Struktur kajian ini disusun dan ditulis dalam enam bab. Kajian ini mengaplikasikan modul dari tesis doktor falsafah Zuhdi Marsuki di atas yang telah menggariskan empat peringkat Islamisasi undang-undang yang dihuraikan dalam bab kedua sehingga bab kelima seperti dalam Rajah 1.1 di bawah. Agihan bab-bab ini juga mengikut empat objektif kajian ini. Bab Pertama; Pendahuluan. Bab ini menggambarkan kerangka kajian dengan mengenal pasti permasalahan, objektif, persoalan, kepentingan, skop dan limitasi, metodologi dan struktur kajian. Di dalam bab ini juga dihuraikan sorotan literatur bagi menggambarkan lagi kerangka kajian secara keseluruhan.

Rajah 1.1 : Proses Islamisasi Undang-undang berkaitan Konservasi



Sumber: Adaptasi dari Zuhdi Marsuki, 2009.

Bab kedua; Prinsip-prinsip konservasi biodiversiti akan dihuraikan dari dimensi etika-perundangan Islam. Bab ini akan menjawab objektif pertama kajian menerusi analisis kandungan sumber-sumber perundangan Islam sama ada ayat-ayat al-Quran mahupun hadis-hadis Nabi SAW yang relevan dengan konservasi biodiversiti. Sistem kawasan perlindungan biodiversiti Islam atau *al-himā* juga dikaji dalam bab ini dengan melihat amalan tradisi pada zaman pra-Islam sehingga kepada perkembangannya ketika ini.

Bab ketiga pula akan menganalisis undang-undang antarabangsa dan undang-undang di Malaysia. Bab ini akan menganalisis secara komparatif kedua-dua undang-undang ini untuk mengetahui keselarasan antara kedua-duanya. Isu-isu dan lakuna perundangan turut dibangkitkan bagi mencari ruang untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip perundangan Islam ke dalam perundangan sedia ada sekali gus menjawab objektif kedua kajian ini.

Bab keempat bertajuk “Konservasi Biodiversiti di Kawasan Perlindungan: Kajian Kes di Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia”. Bab ini akan menganalisis amalan sistem kawasan perlindungan di Malaysia menerusi pengalaman Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia untuk menjawab objektif kajian yang ketiga. Akta 716 pula akan dibandingkan dengan prinsip perundangan *al-ḥimā*. Isu-isu berkaitan kawasan perlindungan di Malaysia seterusnya dianalisis mengikut kerangka etika-perundangan Islam. Sistem *al-ḥimā* juga diselaraskan dengan pendekatan semasa agar relevan dengan tuntutan kontemporari.

Bab kelima pula akan menilai inisiatif dalam mengintegrasikan etika-perundangan Islam dalam aktiviti konservasi biodiversiti di Malaysia. Bab ini akan menjawab objektif kajian yang keempat. Institusi yang dikaji adalah World Wildlife Fund for Nature (WWF-Malaysia) dan Pusat Kajian Alam Sekitar, Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM).

Bab yang terakhir adalah bab keenam iaitu rumusan dan cadangan. Bab ini akan merumuskan semua hasil analisis dari aspek perundangan dan pengamalan di Malaysia. Rumusan dibuat berdasarkan empat objektif bagi menjelaskan lagi bahawa kesemua empat objektif tersebut telah terjawab. Hasil sintesis kajian ini juga memberikan cadangan modul sistem kawasan perlindungan hibrid selain cadangan-cadangan kajian masa depan.

BAB

KEDUA

BAB KEDUA

KONSERVASI BIODIVERSITI MENURUT ETIKA-PERUNDANGAN ISLAM

2.0 PENDAHULUAN

Bab ini akan menghuraikan objektif pertama dengan mengkaji nilai-nilai etika dan prinsip-prinsip perundangan berkaitan konservasi menurut sumber utama perundangan Islam iaitu al-Quran dan al-Hadis. Penulisan bab ini akan mengenal pasti prinsip-prinsip Islam berkaitan konservasi dan sistem *al-ḥimā* atau kawasan perlindungan tradisional Islam. Prinsip konservasi Islam memiliki pandangan sarwajagat yang holistik manakala sistem hima yang berteraskan syariah pula bersifat dinamik. Ini menunjukkan bahawa instrumen perundangan Islam mempunyai potensi menjadi alternatif dalam usaha memulihara biodiversiti pada masa kini.

Sistem *al-ḥimā* ini kembali relevan untuk dikaji sebagaimana dinyatakan oleh organisasi-organisasi global seperti *World Wildlife Fund for Nature (WWF)*,¹ *International Union for the Conservation of Nature (IUCN)*² dan *World Bank*.³ Badan-badan antarabangsa ini mengesyorkan untuk menyelidiki teori dan praktikal sistem berteraskan pengetahuan tradisional ini⁴ lantas meluaskan pelaksanaannya ke serata dunia dengan mengadaptasi pendekatannya ke dalam konteks semasa.⁵ Kini, pendekatan tradisional semakin mendapat perhatian kerana didapati sejajar dengan pendekatan

¹ Lihat Nigel Dudley et al., *Beyond Belief: Linking Faiths and Protected Areas to Support Biodiversity Conservation* (United Kingdom: World Wildlife Fund for Nature, 2005).

² International Union for Conservation of the Nature (IUCN), “Hima As A Model For Natural Resource Management In West Asia and North Africa”; “The Amman Declaration on Innovating Hima – Endorsed”; “Al Hima: Possibilities are Endless”; “Reviving Indigenous Plants In Hima Bani Hashem Villages”; “Al Hima: A Way of life”; “The Old Ways Are The Best—Reviving Traditional Knowledge In West Asia”, laman sesawang IUCN, dicapai 10 Disember 2012, http://iucn.org/search_results.cfm?qxcvxc=hima.

³ Lihat The World Bank, *Faiths and the Environment: World Bank Support 2000-2005* (Washington DC: The World Bank, 2006).

⁴ Hala Kilani, Assaad Serhal & Othman Llewlyn, *Al-Hima: A Way of Life* (IUCN West Asia regional Office, ‘Ammān Jordan: SPNL Beirut, Lebanon, 2007), 15-16.

⁵ Laura Haddad et al., *Report of the Second WANA Forum: Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity* (‘Ammān: West Asia-North Africa (WANA) Forum, 2010), 67.

semasa menerusi konsep pembangunan mampan (*sustainable development*)⁶ dan pengurusan sumber asli berteraskan komuniti atau *Community-based Natural Resource Management (CBNR)*.⁷ Secara tidak langsung dapat meningkatkan kesedaran masyarakat terhadap kepentingan konservasi biodiversiti secara lebih efektif kerana turut mengaitkannya sebagai suatu tanggungjawab agama.

2.1 KOMPONEN BIODIVERSITI DI DALAM AL-QURAN

Pelbagai spesies biodiversiti disebutkan di dalam Al-Quran sama ada biodiversiti fauna dan flora seperti pohon-pohon tamar, kebun-kebun anggur, buah-buah delima, zaitun, tin dan buah-buahan lain dengan variasi rupa bentuk, warna dan sifatnya sama ada bergugus, bertandan, menjalar dan tidak menjalar (Al-Quran, 6: 99, 141) yang tumbuh subur dengan air hujan yang turun dari langit. Maka dengan itu dapatlah manusia menggembala binatang ternakan (Al-Quran, 16:10-11) yang mana Allah SWT telah membiakkan pelbagai spesies binatang (Al-Quran, 2 : 164).⁸ Kepelbagaian komponen biodiversiti di dalam Al-Quran dapat dirumuskan seperti dalam jadual di bawah ini:

Jadual 2.1
Komponen Biodiversiti Yang Disebut Di Dalam Al-Quran
Biodiversiti Flora

Anggur	Bawang	Bawang Putih	Tin	Delima
Biji Sawi	Halia	Kacang Dal	Kapur	Pokok Kapur
Kayu Sugi	Bidara	Pisang	Selasih	Kurma
	Zaitun	Labu Air	Timun	

⁶ Teori yang diperkenalkan di dalam *World Commission on Environment and Development (WCED) 1987* atau dikenali sebagai *Brundtland Commission* menerusi laporannya "*Our Common Future: From One Earth to One World*" yang bermaksud "*paths of human progress which meet the needs and aspirations of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their needs*".

⁷ International Fund for Agricultural Development (IFAD), "Community-based Natural Resource Management" laman sesawang IFAD, dicapai 10 Disember 2012, <http://www.ifad.org/pub/other/cbnrm.pdf>.

⁸ Abdullah Muhammad Basmeih, *Tafsir Pimpinan Al-Rahman Kepada Pengertian Al-Qur'an (30 Juz)* (Kuala Lumpur: Bahagian Hal Ehwal Islam, Jabatan Perdana Menteri, 1994).

Namun, seperti mana dijelaskan dalam bab pertama, kajian ini lebih memfokuskan kepada biodiversiti fauna.

Jadual 2.2
Komponen Biodiversiti Yang Disebut Di Dalam Al-Quran
Biodiversiti Fauna

Unta	Lembu	Kambing	Biri-biri	Sapi
Kuda	Kuda Padi	Singa	Gajah	Babi
Labah-labah	Semut	Cacing	Kutu	Belalang
Burung	Gagak	Merpati	Hud-hud	Ababil
Lebah	Nyamuk	Lalat	Monyet	Ular
Keldai	Serigala	Anjing	Helang	Ikan

Nama-nama haiwan yang disebut di dalam al-Quran pula terdiri daripada spesies binatang ternakan, liar, serangga, reptilia, amfibia dan akuatik. Terdapat juga haiwan yang menjadi nama surah yang khusus seperti sapi betina (*al-baqarah*), lebah (*al-naḥl*), labah-labah (*al-ankabūt*) dan semut (*al-naml*).⁹ Setiap ayat yang menceritakan tentang biodiversiti ini turut menyatakan tentang perlunya menggunakan akal untuk berfikir dan menyelidik rahsia di sebalik penciptaan biodiversiti ini sebagai tanda rahmat kekuasaan Allah SWT (Al-Quran, 2 : 164; 16:10-11) yang menjadikan kita beriman (Al-Quran, 6: 99) dan tidak menggunakan nikmat ini secara melampau (Al-Quran, 6:141).¹⁰

Spesies-spesies tertentu yang telah diceritakan di dalam Al-Quran seperti burung (mewakili hidupan yang terbang di udara), ikan (mewakili hidupan akuatik) dan binatang ternakan daratan (unta, lembu dan kambing). Spesies burung banyak disebut di dalam al-Quran seperti hud-hud, gagak dan ababil. Burung mempunyai peranan yang sangat penting. Selain daging dan telur burung boleh dimakan (yang halal), dan bulu

⁹ ‘Abd al-Karīm Ghuraybah, “Al-Naml wa al-Insān wa al-Jund” (Makalah, Persidangan ke-15 Mu’tamar Am 2011, Al-Bī’ah fī al-Islām, Mu’assasah Āli Bayt al-Malakiyyah li al-Fikr al-Islāmī, ‘Ammān, Jordan, 27-29 September 2010), 497-505; Zahari Mahad Musa, “Fiqh Al-Bī’ah: Prinsip Interaksi Manusia Dengan Alam Persekitaran”, *Jurnal Syariah* 18, no. 1 (2010), 5.

¹⁰ Abdullah Muhammad Basmeih, *Tafsir Pimpinan Al-Rahman Kepada Pengertian Al-Qur'an (30 Juz)* (Kuala Lumpur: Bahagian Hal Ehwal Islam, Jabatan Perdana Menteri, 1994).

pelelepahnya yang boleh digunakan, burung banyak memainkan peranan dalam kisah-kisah nabi. Dalam surah al-Baqarah ayat 260 menceritakan tentang Nabi Ibrāhīm A.S dalam menjelaskan adanya kehidupan selepas mati. Baginda menyembelih empat ekor burung dan kemudiannya meletakkannya di beberapa gunung. Apabila dipanggil burung itu kembali dalam keadaan hidup semula. Hal ini bagi menunjukkan pengembalian roh sesudah mati adalah sangat mudah bagi Allah SWT dan bukan sesuatu yang mustahil.¹¹

Dalam surah Āli ‘Imrān ayat 49 pula menceritakan tentang mukjizat Nabi ‘Isā A.S dengan mengambil tanah kemudian dibentuk menjadi burung dan ditiupkan roh ke dalamnya sehingga benar-benar menjadi burung dengan izin Allah SWT. Di dalam surah al-Naml ayat 116 menceritakan tentang Nabi Sulaimān A.S yang mampu memahami bahasa burung. Berdasarkan surah al-Naml ayat 17, burung merupakan sebahagian daripada tentera Nabi Sulaimān A.S. Di dalam surah al-Fīl ayat 3 pula, Allah SWT telah mengutuskan burung untuk menghancurkan tentera *Abraḥah* yang mempunyai niat jahat menghancurkan Ka’bah. Dalam surah Sabā’ ayat 10 Allah SWT memerintahkan burung-burung bertasbih bersama Nabi Dāwūd A.S. Di dalam surah al-Nūr ayat 41 pula menyatakan bahawa burung-burung bertasbih memuji Allah. Di dalam surah Yūsuf ayat 36 dan 41, Nabi Yūsuf A.S didatangi seseorang yang masuk penjara bersamanya tentang mimpinya iaitu membawa roti di atas kepalanya lalu dimakan sebahagiannya oleh burung kemudian meminta Nabi Yūsuf A.S untuk mentafsirkannya. Nabi Yūsuf A.S mentakwilkannya bahawa seseorang di antara mereka akan disalib dan kepalanya akan dimakan burung.¹² Spesies ikan juga disebut di dalam Al-Quran:

قَالَ أَرَأَيْتَ إِذْ أَوَيْنَا إِلَى الصَّخْرَةِ فَإِنِّي نَسِيتُ الْحُوتَ وَمَا أَنسَنِيهِ إِلَّا
الشَّيْطَانُ أَنْ أَذْكُرَهُ وَاتَّخَذَ سَبِيلَهُ فِي الْبَحْرِ عَجَبًا

Al-Kahf 18:63

¹¹ Mikdar Rusdi, *Pemeliharaan dan Pemuliharaan Alam Sekitar menurut Perspektif al-Quran* (Batu Pahat: Penerbit Universiti Tun Hussein Onn, 2010), 92-118.

¹² Abdullah Muhammad Basmeih, *Tafsir Pimpinan Al-Rahman Kepada Pengertian Al-Qur'an (30 Juz)* (Kuala Lumpur: Bahagian Hal Ehwal Islam, Jabatan Perdana Menteri, 1994).

Maksudnya: “Muridnya menjawab: Tahukah kamu ketika sedang kita mencari tempat berlindung di batu tadi, maka sesungguhnya aku lupa (menceritakan tentang) ikan itu dan tidak ada yang melupakan aku untuk menceritakannya kecuali syaitan dan ikan itu mengambil jalannya ke laut dengan cara yang aneh sekali”.

Selain itu, ikan juga digambarkan sebagai sumber makanan yang sihat dan segar yang perlu disyukuri akan nikmat ini.

وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لَكُمْ تَكُونُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا
وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاجِرَ
فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٤﴾

Al-Nahl 16: 14

Maksudnya: “Dan Dialah Allah yang menundukkan lautan untukmu agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan) dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai; dan kamu melihat bahtera belayar padanya dan supaya kamu mencari keuntungan dari kurniaan-Nya dan supaya kamu bersyukur”.

Di dalam al-Quran, terdapat spesies binatang ternakan yang kerap disebut dan signifikan dengan kisah para Nabi dan Rasul A.S iaitu unta dengan beberapa lafaz.¹³

Jadual 2.3
Perkataan Sinonim Bagi Unta Di Dalam Al-Quran

Lafaz	Surah
الْبَاقَةَ	Al-A'rāf (7):73 &77, Surah Hūd (11) 64, Surah Al-Isrā'(17): 59, al-Syu'arā' (26):155, al-Qamar(54):27, Al-Shams (91):13.
الْجَمَل	Al-An'ām (6):144, Al-Ghāsyiah(88):17.
الْإِبِل	Al-Mursalāt(77):33, Al-A'rāf(7):40.
الْبَعِير	Yūsuf (12):65-72.

Di dalam al-Quran, terdapat juga beberapa lafaz atau perkataan sinonim yang membawa maksud lembu.¹⁴

¹³ Mikdar Rusdi, *Pemeliharaan dan Pemuliharaan Alam Sekitar menurut Perspektif al-Quran*. (Batu Pahat: Penerbit Universiti Tun Hussein Onn, 2010), 92-118.

¹⁴ Ibid.

Jadual 2.4
Lafaz Yang Membawa Maksud Lembu Di Dalam Al-Quran

Lafaz	Surah	Jumlah disebut
البقر / البقرة / البقرات	Al-Baqarah(2):67; Al-An'ām(6): 144; Yūsuf(12): 43	9 kali
العجل (anak lembu)	Al-Baqarah(2):92; Hūd(11):69	10 kali

Selain unta dan lembu, terdapat juga ayat al-Quran yang menyebut tentang kisah kambing seperti kisah kambing dengan orang Yahudi:

وَعَلَى الَّذِينَ هَادُوا حَرَّمْنَا كُلَّ ذِي ظُفْرٍ وَمِنَ الْبَقَرِ
وَالْغَنَمِ حَرَّمْنَا عَلَيْهِمْ شُحُومَهُمَا إِلَّا مَا حَمَلَتْ ظُهُورُهُمَا أَوْ
الْحَوَايَا أَوْ مَا اخْتَلَطَ بِعَظْمٍ ذَلِكَ جَزَيْنَهُمْ بِبَغْيِهِمْ وَإِنَّا
لَصَادِقُونَ ﴿١٤٦﴾

Al-An'ām 6: 146

Maksudnya: “Dan Kami haramkan atas orang-orang Yahudi segala binatang yang berkuku, dan dari lembu dan kambing pula Kami haramkan kepada mereka lemaknya, kecuali (lemak) yang ada pada belakangnya atau yang menyelaputi perkakas dalam perutnya, atau yang bercampur dengan tulang”.

Terdapat juga terdapat kisah kambing dengan Kisah Nabi Mūsā A.S:

قَالَ هِيَ عَصَايَ أَتَوَكَّؤُا عَلَيْهَا وَاهْتَسِبْهَا عَلَىٰ غَنَمِي وَلِيَ فِيهَا
مَآرِبٌ أُخْرَىٰ ﴿١٨﴾

Tāha 20:18

Maksudnya: “Nabi Musa menjawab: "Ini ialah tongkatku; aku bertekan atasnya semasa, berjalan, dan aku memukul dengannya daun-daun kayu supaya gugur kepada kambing-kambingku, dan ada lagi lain-lain keperluanku pada tongkat itu”.

Begitu juga terdapat kisah kambing dengan Nabi Dāwūd & Sulaimān A.S:

وَدَاوُدَ وَسُلَيْمَانَ إِذْ يَحْكُمَانِ فِي الْحَرْثِ إِذْ نَفِثَتْ فِيهِ غَنَمُ
الْقَوْمِ وَكُنَّا لِحُكْمِهِمْ شَاهِدِينَ ﴿٧٨﴾

Al-Anbiyā'21:78

Maksudnya: *“Dan (sebutkanlah peristiwa) Nabi Dawud dengan Nabi Sulaiman, ketika mereka berdua menghukum mengenai tanaman-tanaman semasa ia dirosakkan oleh kambing kaumnya pada waktu malam”*.

Kesemua komponen biodiversiti ini kebanyakannya adalah spesies yang mudah didapati di tempat diutuskan para Nabi dan Rasul A.S yang kebanyakannya di negara-negara arab dan hidup di kawasan padang pasir. Spesies-spesies yang telah disebut di dalam al-Quran ini mempunyai kisah tersendiri dan signifikan dengan sejarah Islam. Ini menunjukkan bahawa biodiversiti fauna adalah tanda kekuasaan Allah SWT dan nikmat yang amat bernilai di dalam Islam¹⁵ yang begitu memainkan peranan dan memiliki pengajaran serta mempunyai kepentingan dalam kehidupan seharian manusia.¹⁶

2.2 KEPENTINGAN BIODIVERSITI MENURUT AL-QURAN

Menurut ayat-ayat al-Quran, Mikdar Rusli¹⁷ telah mendapati bahawa biodiversiti fauna mempunyai kepentingan kepada manusia secara fizikal termasuklah sebagai sumber makanan dan kemudahan pengangkutan malah mereka juga merupakan makhluk seperti manusia yang perlu dihormati. Beliau juga mengetengahkan aspek spiritual dalam konservasi biodiversiti kerana banyak ayat al-Quran menjelaskan bahawa makhluk-makhluk ini turut beribadat dan berzikir kepada Allah SWT dengan cara tersendiri. Walau bagaimanapun, kepentingan-kepentingan biodiversiti ini disusun semula dari konteks pembangunan instrumental dan intrinsik.

¹⁵ Aḥmad Ḥamd al-Khalīlī, “Al-Qayyim al-Islāmiyyah wa Dawruhā fī Taqdīm Ḥulūl li al-Mushkilāt al-Bī’iyyah al-‘Ālamiyyah” (Makalah, Persidangan ke-15 Mu’tamar Am 2011, Al-Bī’ah fī al-Islām, Mu’assasah Āli Bayt al-Malakiyyah li al-Fikr al-Islāmī, ‘Ammān, Jordan, 27-29 September 2010), 57-59; Muḥammad ‘Alī al-Taskhīrī, “Al-Qayyim wa al-Mafāhīm al-Islāmiyyah al-Mu’aththarah fī al-Ḥifāz ‘ala al-Bī’ah” (Makalah, Persidangan ke-15 Mu’tamar Am 2011, Al-Bī’ah fī al-Islām, Mu’assasah Āli Bayt al-Malakiyyah li al-Fikr al-Islāmī, ‘Ammān, Jordan, 27-29 September 2010), 601-613.

¹⁶ Reza Gharebaghi et al., “Animal Rights in Islam” (Makalah, 6th World Congress on Alternatives & Animal Use in the Life Sciences, Japanese Society for Alternatives to Animal Experiments, Tokyo, Japan, August 21-25, 2007), 62.

¹⁷ Mikdar Rusdi, *Pemeliharaan dan Pemuliharaan Alam Sekitar Menurut Perspektif al-Quran*, 92-118.

2.2.1 Pembangunan Fizikal dan Material (Instrumental)

Biodiversiti amat penting bagi menjaga kepentingan manusia itu sendiri. Biodiversiti fauna diciptakan Allah SWT untuk dimanfaatkan manusia sebagai sumber makanan dan juga medium pengangkutan sebagaimana firman Allah SWT:

وَمِنَ الْأَنْعَامِ حَمُولَةٌ وَفَرَشَاءٌ كُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ وَلَا
تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ ﴿١٤٢﴾

Al-An'ām 6: 142

Maksudnya: “Dan di antara binatang-binatang ternak itu, ada yang dijadikan untuk pengangkutan, dan ada yang untuk disembelih. Makanlah dari apa yang telah dikurniakan oleh Allah kepada kamu, dan janganlah kamu menurut jejak langkah Syaitan; kerana sesungguhnya Syaitan itu musuh bagi kamu yang terang nyata”.

Menurut tafsir Ibn Kathīr,¹⁸ perkataan *hamūlah* termasuklah unta, kuda dan keldai (yang dapat membawa muatan) manakala perkataan *farsy* termasuklah biri-biri (haiwan yang bulunya boleh digunakan). Jejak langkah syaitan itu pula adalah mengharamkan memakan binatang yang telah dihalalkan Allah SWT.¹⁹ Ayat ini juga turut menekankan nilai etika dan spiritual dalam konservasi biodiversiti agar tidak terhasut dengan jejak langkah syaitan yang sukakan pembaziran dan berlebih-lebihan. Sebaiknya, manusia digalakkan berfikir tentang pengajaran daripada keunikan biodiversiti ini dan mengambil iktibar daripadanya lantas mensyukuri kemurahan Allah SWT memberikan rezeki yang tidak ternilai. Firman Allah SWT yang bermaksud:

وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً تَسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِمْ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبَنًا
خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ ﴿٦٦﴾

Al-Naḥl 16: 66

¹⁸ Ibn Kathīr, *Tafsīr al-Qurān al-‘Azīm*. Jil. 3. (Riyād: Dār al-Ṭayyibah, 1999), 349-350.

¹⁹ Ibid., 351-352.

Maksudnya: “Dan sesungguhnya pada binatang-binatang ternak itu, kamu peroleh pelajaran yang mendatangkan iktibar. Kami beri minum kepada kamu daripada apa yang terbit dari dalam perutnya, yang lahir dari antara hampas makanan dengan darah (iaitu) susu yang bersih, yang mudah diminum, lagi sedap rasanya bagi orang-orang yang meminumnya”.

وَأِنْ لَّكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةٌ لِّتُزَكَّرُوا فِيهَا وَلَكُمْ فِيهَا مَنَافِعُ
كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴿٢١﴾

Al-Mu'minūn 23: 21

Maksudnya: “Dan sesungguhnya pada binatang-binatang ternak itu kamu peroleh punca-punca yang menyedarkan (tentang kemurahan dan kebijaksanaan Allah penciptanya) Kami beri kamu minum dari susu yang ada dalam perutnya, dan kamu peroleh banyak faedah lagi padanya dan daripadanya juga kamu peroleh rezeki penghidupan kamu”.

Dalam konteks “haiwan sebagai medium pengangkutan”, jejak langkah syaitan itu adalah menyeksa binatang melebihi kapasitinya. Dalam konteks “haiwan sebagai sumber makanan” pula, jejak langkah syaitan itu adalah memakan makanan yang haram dan termasuk juga aspek pembaziran. Allah SWT telah berfirman:

قُلْ لَا أَجِدُ فِي مَا أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّمًا عَلَى طَاعِمٍ يَطْعَمُهُ إِلَّا أَنْ
يَكُونَ مَيْتَةً أَوْ دَمًا مَّسْفُوحًا أَوْ لَحْمَ خِنْزِيرٍ فَإِنَّهُ رِجْسٌ أَوْ
فَسَقًا أَهْلَ لَغَيْرِ اللَّهِ بِهِ ۚ فَمَنْ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَإِنَّ رَبَّكَ
غَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿١٤٥﴾

Al-An'ām 6: 145

Maksudnya: "Katakanlah: "Tiadalah aku peroleh dalam wahyu yang diwahyukan kepadaKu, sesuatu yang diharamkan bagi orang yang hendak memakannya, kecuali kalau makanan itu bangkai, atau darah yang mengalir atau daging babi - kerana Sesungguhnya semua itu kotor - atau binatang yang disembelih atas nama selain Allah. Barangsiapa yang dalam Keadaan terpaksa, sedang Dia tidak menginginkannya dan tidak (pula) melampaui batas, Maka Sesungguhnya Tuhanmu Maha Pengampun lagi Maha Penyayang"

Dalam konteks kegunaan bahagian tubuh haiwan seperti kulit dan bulu, Allah SWT telah menciptakannya untuk kegunaan manusia atas dasar keperluan seperti untuk memanaskan tubuh daripada sejuk dan bukannya untuk mengaut keuntungan berlipat ganda sehingga menyiksa binatang. Bermakna, Allah SWT tidaklah melarang tetapi menekankan elemen kesederhanaan dalam memanfaatkan haiwan. Allah SWT berfirman yang bermaksud: *“dan binatang-binatang ternak itu, Dia juga menciptakannya untuk kamu, terdapat padanya benda-benda yang memanaskan tubuh daripada sejuk dan beberapa manfaat lain dan daripadanya juga kamu makan”*(Al-Quran, 16:5). Perkataan manfaat ini juga termasuklah aspek medium pengangkutan, hasil tenusu dan aktiviti pertanian.²⁰

2.2.2 Pembangunan Etika dan Spiritual (Intrinsik)

Kepentingan biodiversiti bukan sahaja meliputi pelbagai aspek luaran tetapi juga aspek dalaman. Nilai dalaman ini dapat disemai dengan memahami ayat-ayat al-Quran yang menunjukkan bahawa biodiversiti fauna ini adalah makhluk Allah SWT yang bertasbih (Al-Quran, 17:44; 24: 41; 21:79) dan bersujud (Al-Quran, 16: 49; 22: 18) kepada Allah SWT dengan cara tersendiri. Walaupun dalam surah al-Tīn Allah SWT menjelaskan bahawa manusia merupakan sebaik-baik ciptaan, namun Allah SWT mengimbangi keistimewaan manusia ini dengan menyedarkan manusia bahawa semua makhluk di bumi juga mempunyai martabat yang sama dengan manusia iaitu sebagai makhluk Allah SWT yang digelar “*ummah*”: *“Dan tidak seekor pun binatang yang melata di bumi, dan tidak seekor pun burung yang terbang dengan kedua sayapnya, melainkan mereka umat-umat seperti kamu”* (Al-Quran, 6: 38). Malah, apabila manusia tidak memahami mesej etika dan spiritual atau dalam erti kata lain tidak berperikemanusiaan, manusia boleh jadi lebih rendah martabatnya dari haiwan seperti mana firman-Nya

²⁰ Muḥammad `Alī Muḥammad al-Shawkānī, *Fatḥ Al-Qadīr: Al-Jāmi` Bayna Fanni Al-Riwāyah Wa-Al-Dirāyah Min `Ilm Al-Tafsīr* (Beirūt: Dār al-Ma`rifah, 1995), 147.

“mereka itu seperti binatang ternak, bahkan mereka lebih sesat lagi; mereka itulah orang-orang yang lalai” (Al-Quran, 7: 179).

Allah SWT telah membandingkan manusia dan biodiversiti dalam aspek persamaan dan perbezaan. Manusia berbeza dengan biodiversiti kerana manusia adalah sebaik-baik ciptaan berbanding ciptaan yang lain kerana manusia mempunyai kelebihan tertentu seperti kelebihan akal. Namun, persamaannya, manusia dan biodiversiti adalah kedua-duanya adalah makhluk Allah SWT yang digelar sebagai *ummah*. Namun, dalam sesetengah keadaan apabila manusia tidak menggunakan kelebihan yang ada untuk mencari kebenaran, maka manusia lebih hina daripada biodiversiti yang merujuk kepada biodiversiti fauna. Dapat difahami juga, Islam adalah agama yang memberi ruang apresiasi kepada biodiversiti fauna di alam ini dan bukan untuk manusia semata-mata.²¹

Secara makronya, pembangunan mampan di dalam al-Quran merangkumi aspek instrumental dan intrinsik, berbeza dengan konsep pembangunan mampan hari ini yang meliputi aspek ekonomi, sosial dan alam sekitar sahaja yang mana kesemuanya merupakan aspek instrumental. Islam menggalakkan pembangunan bagi mengimarahkan bumi (*isti'mār*) (Al-Quran, 11: 61) tetapi perlu berimbang agak tidak ke tahap melakukan kerosakan di bumi (*ifsād*) (Al-Quran, 7: 56).²²

²¹ Murad Wilfried Hofmann, “The Protection of Animals in Islam” (Makalah, Persidangan ke-15 Mu'tamar Am 2011, Al-Bī'ah fī al-Islām, Mu'assasah Āli Bayt al-Malakiyyah li al-Fikr al-Islāmī, 'Ammān, Jordan, 27-29 September 2010), 801.

²² Rāghib al-Ḥanafī Rāghib al-Sarjāni, *Ḥimāyah al-Bī'ah fī al-Islām* (al-Madīnah al-Munawwarah: al-Dawrah al-Sādisah, 2012), 91.

2.3 NILAI ETIKA DAN PRINSIP PERUNDANGAN BERKAITAN KONSERVASI MENURUT HADIS NABAWI

Islam telah menggariskan nilai-nilai etika berkaitan konservasi berdasarkan pendekatan berlembut (*rifq*), ihsan dan kasih-mengasihi sesama makhluk. Sabda Nabi SAW "*Barangsiapa yang tidak mengasihi nescaya dia tidak akan dikasihi*"²³ dan "*Kasihaniilah siapa yang ada di bumi ini, nescaya kalian dikasihi oleh yang ada di langit*".²⁴ Nilai-nilai etika terdapat di dalam ayat-ayat suruhan (*al-amr*) dan larangan (*al-nahy*). Elemen suruhan dan larangan ini menunjukkan bahawa etika konservasi Islam boleh dan perlu dibangunkan, diadaptasi, diinterpretasi dan dikodifikasikan dalam bentuk perundangan.²⁵ Ini kerana nilai-nilai etika Islam lazimnya bersandarkan *maqāṣid al-sharī'ah*.²⁶ Malah, terdapat persamaan antara nilai etika dan objektif perundangan Islam yang mensasarkan untuk menjana kebajikan dan menolak kemudaratan.²⁷

Interaksi antara manusia dan biodiversiti di dalam Islam juga mempunyai hubungan rapat dengan nilai spiritual seseorang kerana boleh menyebabkan seseorang diberi ganjaran pahala dan syurga begitu juga boleh mengakibatkan seseorang mendapat dosa dan dibalasi neraka. Rasulullah SAW bersabda: "*pada setiap yang mempunyai hati yang basah (haiwan) itu terdapat pahala (dalam berbuat baik kepada-Nya)*".²⁸ Antara hadis lain yang menyatakan tentang ganjaran pahala atas kebaikan ke atas haiwan adalah seperti berikut:

²³ Abū 'Abd Allāh Muḥammad Ismā'il al-Bukhārī, "Ṣaḥīḥ al-Bukhārī", dalam *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf: al-Kutub al-Sittah*, ed. Ṣāliḥ 'Abd Al-'Azīz Āli Al-Shaykh (Riyād: Dār al-Salām, 2000), 508 (Kitab al-Adāb, Bab Raḥmah al-Walad wa Taqbilīhi wa Mu'ānaqatihi, no. hadis 5997).

²⁴ Abī 'Isā Muḥammad 'Isā Sūrah Mūsā Al-Tirmidhī, "Jāmi' al-Tirmidhī", dalam *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf: al-Kutub al-Sittah*, ed. Ṣāliḥ 'Abd Al-'Azīz Āli Al-Shaykh (Riyād: Dār al-Salām, 2000), 1846 (Kitab al-Birr wa al-Ṣillah, Bab Mā Jā'a Min Raḥmati al-Nās, no. hadis 1924).

²⁵ Yazlina M Yazid, *Faith-Based Environmentalism: A Case Study of Islamic-Based Environmental Organisations in the United Kingdom* (Netherlands: Institute of Social Studies, 2008), 36.

²⁶ S. M. Saifuddeen, C. L. Wei, A. H. Ibrahim, & N. A. M. Khotib, "Islamic Ethical Framework To Tackle Scientific And Technological Dilemmas", *Journal of Dharma* 38, no.4 (October-December 2013), 373-386.

²⁷ Adibah Abdul Rahim, "General Overview on the Study of Islamic Ethics" dalam *Islamic Ethics and Character Building*, ed. Fatimah Abdullah (Gombak: IIUM Press, 2014), 38-40: Ṣafā' Mūzah, *Ḥimāyah al-Bī'ah al-Ṭabī'iyah fī al-Syarī'ah al-Islāmiyyah: Dirāsah Fiqhiyyah Muqāranah*. (Sūriyyah: Dār al-Nawādir, 2010), 201-209.

²⁸ Al-Bukhārī, "Ṣaḥīḥ al-Bukhārī", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 185 (Kitab al-Musāqāh, Bab Faḍl Saqy al-Mā', no. hadis 2190).

رَأَيْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَلْوِي نَاصِيَةَ فَرَسٍ بِإِصْبَعِهِ وَهُوَ يَقُولُ الْخَيْلُ مَعْمُودٌ
بِنَوَاصِيهَا الْخَيْرُ إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ الْأَجْرُ وَالْعَنِيمَةُ

Maksudnya: "Saya pernah melihat Rasulullah SAW mengusap-usap ubun-ubun kuda dengan jari-jari beliau sambil bersabda: "Setiap kuda pada ubun-ubunnya telah tertulis dengan kebaikan hingga datangnya hari kiamat, yakni pahala dan rampasan perang".²⁹

Oleh yang demikian, Allah SWT mengkehendaki manusia berlembut kepada haiwan.

إِنَّ اللَّهَ رَفِيقٌ يُحِبُّ الرَّفْقَ وَيُعْطِي عَلَى الرَّفْقِ مَا لَا يُعْطِي عَلَى الْعُنْفِ وَمَا لَا يُعْطِي عَلَى مَا
سِوَاهُ

Maksudnya: "Sesungguhnya Allah SWT itu maha lembut, Dia sukakan kelembutan. Dan Allah SWT akan memberikan ganjaran daripada kelembutan apa yang tidak diberikan ke atas sikap keras dan kasar serta selainnya".³⁰

Hadis yang sering dijadikan rujukan utama sebagai garis panduan etika terhadap haiwan oleh penyelidik-penyelidik dalam bidang haiwan menurut perundangan Islam³¹ adalah:

بَيْنَا رَجُلٌ يَمْشِي فَاشْتَدَّ عَلَيْهِ الْعَطَشُ فَنَزَلَ بِئْرًا فَشَرِبَ مِنْهَا ثُمَّ خَرَجَ فَإِذَا هُوَ بِكَلْبٍ يَلْهَثُ
يَأْكُلُ التُّرَى مِنَ الْعَطَشِ فَقَالَ لَقَدْ بَلَغَ هَذَا مِثْلَ الَّذِي بَلَغَ بِي فَمَلَأَ خُمْفَهُ ثُمَّ أَمْسَكَهُ بِيَدِهِ
ثُمَّ رَفَى فَسَقَى الْكَلْبَ فَشَكَرَ اللَّهُ لَهُ فَعَفَّرَ لَهُ قَالُوا يَا رَسُولَ اللَّهِ وَإِنَّ لَنَا فِي الْبَهَائِمِ أَجْرًا
قَالَ فِي كُلِّ رَطْبَةٍ أَجْرٌ

Maksudnya: "Ada seorang lelaki sedang berjalan lalu dia merasakan kehausan sehingga dia turun ke sumur lalu minum dari air sumur tersebut. Ketika dia keluar didapatinya seekor anjing sedang menjulurkan lidahnya menjilat-jilat tanah kerana kehausan. Orang itu berkata: "Anjing ini sedang kehausan seperti yang aku alami tadi". Maka dia (turun kembali ke dalam sumur) dan diisi sepatunya dengan air dan sambil menggigit sepatunya dengan mulutnya dia naik ke atas lalu memberi anjing itu minum. Kemudian dia bersyukur kepada Allah maka Allah mengampuninya". Para sahabat bertanya: "Wahai Rasulullah, apakah kita akan dapat pahala dengan berbuat baik kepada haiwan?" Baginda SAW menjawab: "Terhadap setiap makhluk bernyawa diberi pahala".³²

²⁹ Abū al-Ḥusayn Muslim al-Ḥajjāj Muslim, "Ṣaḥīḥ Muslim" dalam *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf: al-Kutub al-Sittah*, ed. Ṣāliḥ 'Abd Al-Azīz Āli Al-Shaykh (Riyāḍ: Dār al-Salām, 2000), 1013-14 (Kitāb al-Imārah, Bab Faḍīlah al-Khayl wa Anna Khayr Ma'qūd Binawāṣihā, no. hadis 4847).

³⁰ Muslim, "Ṣaḥīḥ Muslim", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf* 1131 (Kitāb al-Birr wa al-Ṣilah wa al-Adāb, Bab , no. hadis 4697).

³¹ 'Iyyād Muḥammad Rāshid Muḥammad Ṣāliḥ, "Al-Mustajiddād fī al-Aḥkām al-Fiqhiyyah al-Muta'alliqah bi al-Ḥaywān" (tesis kedoktoran, Universiti Jordan, 'Ammān, 2002).

³² Al-Bukhārī, "Ṣaḥīḥ al-Bukhārī", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 185 (Kitāb al-Musāqāh, Bab Faḍl Saqy al-Mā', no. hadis 2190).

Sebuah lagi hadis yang mempunyai mesej etika yang sama adalah seperti berikut:

عَنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ غُفِرَ لِمَرْأَةٍ مُؤْمِسَةٍ مَرَّتْ بِكَلْبٍ عَلَى رَأْسِ رَكِيٍّ يَلْهَثُ قَالَ كَادَ يَقْتُلُهُ الْعَطَشُ فَنَزَعَتْ حُقَّهَا فَأَوْثَقَتْهُ بِخِمَارِهَا فَنَزَعَتْ لَهُ مِنَ الْمَاءِ فَعَفَرَ لَهَا بِذَلِكَ

Maksudnya: “Rasulullah SAW bersabda: "Ada seorang wanita penzina yang diampuni dosanya disebabkan (memberi minum seekor anjing). Ketika dia berjalan ada seekor anjing dekat sebuah sumur yang sedang menjulurkan lidahnya dalam keadaan hampir mati kehausan. Wanita itu segera melepas sepatunya lalu diikatnya dengan tudungnya kemudian dia mengambil air dari sumur itu. Kerana perbuatannya itulah maka dia diampuni dosanya".³³

Kedua-dua hadis di atas menunjukkan bahawa Islam amat menitikberatkan berbuat baik kepada haiwan walau sekecil mana tetapi mendapat ganjaran yang amat besar. Terdapat juga hadis-hadis yang menunjukkan perbuatan memukul binatang dan melaknat sebagai satu tindakan yang bertentangan dengan etika Islam.

الرَّجُلُ مِمَّا يَرْكَبُ دَابَّةً فَيَضْرِبُهَا بِالسَّوْطِ وَيَكْفَحُهَا بِاللَّحَامِ هَلْ سَمِعْتُمَا مِنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فِي ذَلِكَ شَيْئًا قَالَا لَا مَا سَمِعْنَا مِنْهُ فِي ذَلِكَ شَيْئًا فَإِذَا امْرَأَةٌ قَدْ نَادَتْ مِنْ حَوْفِ الْبَيْتِ أَيُّهَا السَّائِلُ إِنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ يَقُولُ وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَمٌ أَمْثَلُكُمْ مَا فَرَطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ

Maksudnya: “Seorang lelaki dari kami menaiki haiwan tunggangannya lalu memukulnya dengan cemeti dan menarik talinya. Apakah kalian berdua pernah mendengar Rasulullah SAW bersabda bahawa dalam hal itu terdapat dosa?" keduanya menjawab, "Tidak, kami tidak pernah mendengar dari baginda bahawa hal itu termasuk dosa."Tiba-tiba seorang wanita menyahut dari dalam rumah, "Wahai orang yang bertanya, sesungguhnya Allah telah berfirman: 'Dan tiadalah binatang-binatang yang ada di bumi dan burung-burung yang terbang dengan kedua sayapnya, melainkan umat seperti kamu, tiadalah kami alpakan sesuatupun dalam Al-Kitab. (Al An'ām: 32)'.³⁴

³³ Al-Bukhārī, “Ṣaḥīḥ al-Bukhārī”, *Mawsūʿat al-Ḥadīth al-Sharīf*, 268 (Kitab Badaʾ al-Khalq, Bab Idhā Waqaʾa al-Dhubāb fi Sharāb Aḥadikum Falyaghmiṣhu Fainna fī Iḥdā Janāḥayhi Dāʾ wa fī al-Ukhrā Shifāʾ. no. hadis 3321).

³⁴ Aḥmad Muḥammad Ibn Ḥanbal, *Musnad Aḥmad*, (Ammān : Bayt al-Afkār al-Dawliyyah, 1998), 87 (Kitab Musnad al-Shāmiyyīn, Bab Ḥadīth ʿAbdullāh Busr al-Māzinī, no. hadis 17025).

بَيْنَمَا رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فِي بَعْضِ أَسْفَارِهِ وَأَمْرَأَةٌ مِنَ الْأَنْصَارِ عَلَى نَاقَةٍ
فَضَجَرَتْ فَلَعَنَتْهَا فَسَمِعَ ذَلِكَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فَقَالَ خُذُوا مَا عَلَيْهَا
وَدَعُوهَا فَإِنَّهَا مَلْعُونَةٌ

Maksudnya: “Ketika Rasulullah SAW dalam suatu perjalanan, ada seorang wanita Ansar sedang menaiki unta. Namun, unta yang dinaikinya itu memberontak dengan tiba-tiba. Lalu wanita itu melaknat/mengutuk untanya. Ketika Rasulullah SAW mendengar ucapan wanita itu, Baginda bersabda: 'Turunkanlah beban di atasnya dan lepaskanlah unta tersebut, kerana ia telah dilaknat/dikutuk’.”³⁵

Kewujudan elemen suruhan dan larangan ini menjadikan etika Islam terhadap biodiversiti fauna bersifat seimbang. Tidak sekadar menyuruh dan tidak hanya melarang. Misalnya suruhan berlembut dan memberi minum haiwan dan larangan melaknat dan memukul haiwan. Malah, nilai etika ini bersandarkan persamaan manusia dan haiwan iaitu kedua-duanya adalah *ummah* dan makhluk ciptaan Allah SWT.

2.3.1 Mempertimbangkan Status Halal-haram Haiwan

Rasulullah SAW menekankan etika dalam menggunakan (*isti'māl*) haiwan sebagai makanan terutama dalam menilai status halal atau haramnya.³⁶ Ada kalanya sesetengah haiwan kelihatan tidak sesuai dimakan tetapi diharuskan memakannya. Ada kalanya sesetengah haiwan kelihatan sesuai dimakan tetapi ditegah dari memakannya. Misalnya bangkai binatang laut. Nabi SAW bersabda "*Laut itu suci airnya dan bangkainya halal*".³⁷ Rasulullah SAW juga dalam beberapa hadis *ṣaḥīḥ* begitu tegas dalam melarang umat Islam memakan daging keldai walaupun ketika musibah kelaparan melanda semasa perang.³⁸ Rasulullah juga bersabda:

حَرَّمَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ حُومَ الْحُمُرِ الْأَهْلِيَّةِ

³⁵ Muslim, “Ṣaḥīḥ Muslim”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1131 (Kitab al-Birr wa al-Ṣillah wa al-Adāb, Bab al-Nahy ‘an La’n al-Dawāb wa Ghayrahā, no. hadis 6604).

³⁶ ‘Abd al-Raḥmān Muḥammad Ḥāmid, *Al-Qur’ān wa ‘Ālam al-Ḥayawān* (Al-Khurṭūm: Al-Dār Al-Sūdāniyyah, 1983), 193-200.

³⁷ Abū Dāwūd Sulaymān al-Ash’ath Ishāq al-Azdi al-Sajistāni, “Sunan Abī Dāwūd” dalam *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf: al-Kutub al-Sittah*, ed. Ṣāliḥ ‘Abd Al-Azīz Āli Al-Shaykh (Riyāḍ: Dār al-Salām, 2000), 1228 (Kitab al-Ṭahārah, Bab al-Wuḍū’ bi Mā’ al-Baḥr, no. hadis 83).

³⁸ Muslim, “Ṣaḥīḥ Muslim”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1034 (Kitab al-Ṣayd wa al-Dhabā’ih wa ma Yu’kal min Ḥaywān, Bab Taḥrīm Akl Laḥm al-Ḥamr al-Ansiyyah, no. hadis 5011).

Maksudnya: "Sesungguhnya Rasulullah SAW melarang memakan daging keldai jinak".³⁹

Larangan memakan daging keldai ini adalah kerana ia najis.⁴⁰ Walau bagaimanapun Rasulullah SAW membenarkan memakan daging kuda. Hadis riwayat Jabir bin Abdullah R.A: "*Bahawa pada pertempuran Khaibar, Rasulullah SAW melarang makan daging keldai dan mengizinkan makan daging kuda*".⁴¹ Rasulullah SAW juga tidak menghalang dari memakan arnab.⁴² Hadis riwayat Anas bin Malik R.A:

أَنْفَجْنَا أَرْبَابًا مَرَّ الظَّهْرَانِ فَسَعَوْا عَلَيْهَا حَتَّى لَغَبُوا فَسَعَيْتُ عَلَيْهَا حَتَّى أَخَذْتُهَا فَجِئْتُ بِهَا إِلَى أَبِي طَلْحَةَ فَبَعَثَ إِلَى النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ بِوَرَكَيْهَا أَوْ فَخَذَيْهَا فَقَبِلَهُ
Maksudnya: "*Ketika kami melewati daerah Dhahran, kami melihat seekor arnab berlari melompat-lompat. Para sahabat mengejar untuk menangkapnya, tetapi tidak berhasil. Kemudian aku berusaha menangkapnya dan berhasil. Lalu aku menemui Abu Talhah sambil membawa binatang tersebut, lalu kami menyembelihnya. Bahagian pangkal paha haiwan itu dikirim kepada Rasulullah SAW dan aku membawa sebahagian dagingnya kepada Rasulullah SAW dan baginda menerimanya*".⁴³

Selain itu, umat Islam juga dibolehkan memakan belalang. Hadis riwayat Abdullah bin Abu Aufa R.A, ia berkata: "*Aku mengikuti perang bersama Rasulullah SAW sebanyak tujuh peperangan dan kami selalu makan belalang*".⁴⁴ Namun, terdapat juga haiwan yang Nabi SAW tidak makan tetapi tidak menghalang orang lain memakannya iaitu ḍab, sejenis biawak padang pasir.⁴⁵ Hadis riwayat Ibnu 'Umar R.A, ia berkata: "*Nabi SAW pernah ditanya tentang biawak dan beliau menjawab: Aku tidak suka*

³⁹ Al-Bukhārī, "Ṣaḥīḥ al-Bukhārī", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 475 (Kitab al-Dhāba'ih wa al-Ṣayd, Bab Luḥūm al-Ḥumūr al-Ansiyyah, no. hadis 5527).

⁴⁰ Lihat Ibn Ḥajar al-ʿAsqalānī, *Fath al-Bārī Sharḥ Ṣaḥīḥ Bukhārī*, Bāb Ghazwah Hudaybiyyah; al-Nawāwī, *al-Minhāj Sharḥ Ṣaḥīḥ Muslim bin Hajjāj*, Bāb Ghazwah Khaybar.

⁴¹ Al-Bukhārī, "Ṣaḥīḥ al-Bukhārī", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 475 (Kitab al-Dhāba'ih wa al-Ṣayd, Bab Luḥūm al-Khayl, no. hadis 5520).

⁴² Abū Bakr Muḥammad Aḥmad Abī Sahl al-Sarakhsī al-Ḥanafī, *Kitāb al-Mabsūṭ* (Beirūt: Dār al-Ma'rifah, 1978), 230.

⁴³ Al-Bukhārī, "Ṣaḥīḥ al-Bukhārī", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 472 (Kitab al-Dhāba'ih wa al-Ṣayd, Bab Mā Jā'a fī al-Taṣayyud, no. hadis 5486).

⁴⁴ Ibid., 473 (Kitab al-Dhāba'ih wa al-Ṣayd, Bab Akl al-Jarād, no. hadis 5495).

⁴⁵ Ibid., 476 (Kitab al-Dhāba'ih wa al-Ṣayd, Bab al-Ḍab, no. hadis 5536).

memakannya, tetapi aku tidak mengharamkannya”. Haiwan-haiwan yang dibenarkan untuk disembelih dan diburu juga menunjukkan haiwan tersebut harus dimakan.⁴⁶

Prinsip asas dalam menentukan halal-haram haiwan yang hendak dimakan⁴⁷ ada tiga perkara iaitu 1) sekiranya terdapat dalil sama ada secara literal mahupun konseptual yang mengharamkannya, maka haiwan itu haram. 2) Sekiranya terdapat dalil yang mengharuskan memakannya, maka haiwan itu halal. 3) Persoalan yang timbul adalah, sekiranya tiada dalil yang menyatakan status halal atau haram,⁴⁸ maka para fuqaha’ telah menetapkan standard dalam menentukan status halal-haram. Pertama; Allah SWT telah menciptakan haiwan untuk dimanfaatkan dan boleh dimiliki sebagai tanda nikmat dari Allah SWT. Namun, terdapat sebahagiannya boleh memberikan mudarat dalam kehidupan yang perlu dijaui. Haiwan-haiwan lain yang tidak memudaratkan maka ia harus dimakan. Kedua; Selagi mana tiada pengharaman ke atasnya, maka haiwan itu tidak haram. Sekiranya tidak haram, maka haiwan itu halal. Ketiga: Allah SWT tidak menyukai orang yang mengharamkan perkara yang halal. Selagi tidak diharamkan, maka harus memanfaatkannya. Keempat: Mana-mana haiwan itu tidaklah haram selagi mana tidak ada dalil yang khusus mengharamkannya.⁴⁹ Para fuqaha’ pelbagai mazhab juga telah menetapkan indikator bagi mengenal pasti haiwan yang haram dimakan. Hal ini kerana hanya babi dan keldai sahaja mempunyai dalil yang jelas tentang

⁴⁶ ‘Abd Allāh ‘Umar Muḥammad Al-Saḥibānī, *Aḥkām al-Bī‘ah fī al-Fiqh al-Islāmī* (Riyāḍ: Dār Ibn al-Jawzī, 2008), 538; Muwaffaq al-Dīn Abī Muḥammad ‘Abd Allāh Aḥmad ibn Qudāmah, *al-Mughnī* (Beirūt: Dār al-Fikr, 1983), 132-40.

⁴⁷ Lihat Yūsuf al-Qaraḍāwī, *al-Ḥalāl wa al-Ḥarām fī al-Islām* (Beirūt: al-Maktab al-Islāmī, 1985); ‘Abd al-Ḥāmid Maḥmūd Tahmaz, *Al-Ḥalāl Wa Al-Ḥarām Fī Sūrat Al-Mā‘idah* (Dimashq: Dār al-Qalam, 1999); Ṣāliḥ ibn Fawzān ‘Abd Allāh Al-Fawzān, *al-‘Ilām bi Naqd Kitāb al-Ḥalāl wa al-Ḥarām* (Al-Madīnah Al-Munawwarah: Matbū‘at Jāmi‘ah al-Imām Muḥammad ibn Sa‘ūd al-Islāmiyah, 1976); ‘Abd al-Ghānī ibn ‘Abd al-Wahīd al-Maqdisī al-Jamma‘ilī, *Al-‘Umdah Fī Al-Aḥkām Fī Ma‘ālim Al-Ḥalāl Wa-Al-Ḥarām*, (Beirūt: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyyah, 1986).

⁴⁸ Al-Saḥibānī, *Aḥkām al-Bī‘ah fī al-Fiqh al-Islāmī*, 522

⁴⁹ Ibid., 522-524.

pengharamannya.⁵⁰ Manakala haiwan-haiwan lain yang haram boleh ditentukan menerusi indikator tersebut:

A) Semua Haiwan Liar Yang Mempunyai Taring Dan Burung Yang Mempunyai Kuku Mencengkam.

Mazhab Ḥanafī,⁵¹ Syāfi'ī⁵² dan Ḥanbalī⁵³ mengharamkan memakan haiwan liar yang bertaring seperti harimau dan singa serta burung yang mempunyai kuku untuk mencengkam berdasarkan hadis:

نَهَى رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَنْ كُلِّ ذِي نَابٍ مِنْ السَّبَاعِ وَعَنْ كُلِّ ذِي مَخْلَبٍ مِنْ الطَّيْرِ

Maksudnya: “Rasulullah SAW melarang memakan setiap binatang buas yang bertaring, dan setiap jenis burung yang mempunyai kuku untuk mencengkam”.⁵⁴

B) Semua Haiwan Yang Diperintah Dan Dilarang Bunuh Oleh Hukum Syarak

Terdapat hadis yang menyuruh membunuh lima haiwan yang berbahaya (*al-fawāsiq al-khamsah*) iaitu:

خَمْسٌ فَوَاسِقُ يُقْتَلْنَ فِي الْحَرَمِ الْفَأْرَةُ وَالْعُقْرَبُ وَالْحَدْيَا وَالْغُرَابُ وَالْكَلْبُ الْعَقُورُ

Maksudnya: "Ada lima jenis haiwan fasiq (berbahaya) yang boleh dibunuh ketika sedang ihram, iaitu tikus, kala jengking, burung rajawali, burung gagak dan anjing yang galak".⁵⁵

خَمْسٌ فَوَاسِقُ يُقْتَلْنَ فِي الْحِلِّ وَالْحَرَمِ الْحَيَّةُ وَالْغُرَابُ الْأَبْنَعُ وَالْفَأْرَةُ وَالْكَلْبُ الْعَقُورُ وَالْحَدْيَا

Maksudnya: "Ada lima jenis binatang yang boleh dibunuh baik di tanah haram atau pun di luar tanah haram, iaitu; Ular, gagak yang di punggung atau perutnya ada warna putih, tikus, anjing gila dan helang".⁵⁶

⁵⁰ Al-Sarakhsī, *Kitāb al-Mabsūṭ*, 220.

⁵¹ Al-Sarakhsī, *Kitāb al-Mabsūṭ*, 241; Abū Bakr ibn Mas'ūd al-Kasānī al-Ḥanafī, *Badā'ī' Al-Sanā'ī' Fī Tartīb Al-Sharā'ī'* (Beirut: Dār Iḥyā' al-Turāth al-'Arabī, 1998), 2779.

⁵² Abī 'Abd Allāh Muḥammad ibn Idrīs al-Syāfi'ī, *al-Umm* (Al-Manṣūrah: Dār al-Wafā', 2008), 241.

⁵³ Muwaffaq al-Dīn Abī Muḥammad 'Abd Allāh ibn Aḥmad ibn Qudāmah, *al-Mughnī* (Beirut: Dār al-Fikr, 1983), 92.

⁵⁴ Muslim, “Ṣaḥīḥ Muslim”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1023 (Kitāb al-Ṣayd wa al-Dhabā'ih wa Mā Yu'kal min al-Ḥaywān, Bab Taḥrīm Akl Kull Zī Nāb min al-Sibā' wa Kull Zī Mikhlab min al-Ṭayr, no. hadis 4989); Al-Imām Mālik Anas, *al-Muwatṭā'* (Al-Manṣūrah: Dār al-Ghadd al-Jadīd, 2008), 310.

⁵⁵ Al-Bukhārī, “Ṣaḥīḥ al-Bukhārī”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 267 (Kitāb Bada' al-Khalq, Bab Khams min al-Dawāb Fawāsiq Yuqṭalna fī al-Ḥaram, no. hadis 3314).

⁵⁶ Muslim, “Ṣaḥīḥ Muslim”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 873 (Kitāb al-Ḥajj, Bab Ma Yundab li al-Muḥrim wa Ghayrihi Qatluhu min al-Dawāb fī al-Ḥall wa al-Ḥaram, no. hadis 2826).

Persoalannya mengapakah Rasulullah SAW menyuruh membunuh lima spesies ini sedangkan spesies ini penting untuk keseimbangan ekosistem?. Prof Dr Sharaf Qudah menjelaskan bahawa suruhan membunuh lima spesies ini bukanlah membunuh haiwan-haiwan ini di habitat asalnya seperti mencarinya di hutan dan menghapuskan kesemuanya sehingga menjejaskan ekosistem, tetapi sekiranya spesies ini memasuki kawasan orang awam atau rumah persendirian yang boleh mendatangkan mudarat maka spesies yang membahayakan ini hendaklah dibunuh. Secara tidak langsung, Islam membenarkan haiwan dibunuh jika mendatangkan mudarat tanpa mengganggu ekosistem.⁵⁷ Antara hadis-hadis lain yang memerintahkan membunuh spesies tertentu adalah seperti berikut:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَنْ قَتَلَ وَرَعَةً فِي أَوَّلِ ضَرْبَةٍ فَلَهُ كَذَا وَكَذَا حَسَنَةً وَمَنْ قَتَلَهَا فِي الضَّرْبَةِ الثَّانِيَةِ فَلَهُ كَذَا وَكَذَا حَسَنَةً لِدُونِ الْأُولَى وَإِنْ قَتَلَهَا فِي الضَّرْبَةِ الثَّالِثَةِ فَلَهُ كَذَا وَكَذَا حَسَنَةً لِدُونِ الثَّانِيَةِ

Maksudnya: “Dari Abu Hurairah R.A Nabi SAW Sabdanya “Siapa yang membunuh cicak satu kali pukul ditulis baginya pahala seratus kebaikan. Siapa yang membunuhnya dua kali pukul, pahalanya kurang dari itu. Dan siapa yang membunuhnya tiga kali pukul, pahalanya kurang lagi dari itu”.⁵⁸

أَمَرَنَا رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ بِقَتْلِ الْكِلَابِ حَتَّى إِنْ الْمَرْأَةُ تَقْدَمُ مِنَ الْبَادِيَةِ بِكَلْبِهَا فَتَقْتُلُهُ ثُمَّ نَهَى النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَنْ قَتْلِهَا وَقَالَ عَلَيْكُمْ بِالْأَسْوَدِ الْبُهيمِ ذِي النُّقْطَتَيْنِ فَإِنَّهُ شَيْطَانٌ

Maksudnya: “Rasulullah SAW memerintah membunuh anjing. Lalu kami laksanakan perintah itu sehingga seekor anjing milik seorang wanita yang selalu mengawal tuannya dari dusun kami bunuh pula. Kemudian Rasulullah SAW melarang membunuh anjing seperti itu. Tetapi sabda beliau, “Bunuhlah (bila-bila masa dan di mana saja) anjing yang seluruh bulunya bewarna hitam dengan dua titik putih di keningnya kerana anjing seperti itu adalah syaitan”.⁵⁹

⁵⁷ Prof Dr Sharaf al-Qudah (Pensyarah ‘Ulūm al-Ḥadīth, Jāmi’ah al-Ulūm al-Islāmiyyah al-‘Ālamiyyah, Ṭabar Būr, Jordan), dalam temubual dengan penulis, 5 Mei 2012.

⁵⁸ Muslim, “Ṣaḥīḥ Muslim”, *Mawṣū‘at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1076 (Kitāb al-Salām, Bab Istihbab Qatl al-Waz’, no. hadis 5846).

⁵⁹ Ibid., 951 (Kitāb al-Musaqāh wa al-Muzāra’ah, Bab al-Amr bi Qatl al-Kilāb, no. hadis 4020).

Terdapat hadis-hadis yang melarang manusia membunuh spesies haiwan tertentu. Haiwan-haiwan tersebut begitu istimewa dan signifikan kepada agama Islam terutama dalam kisah para Anbiya'. Spesies tersebut termasuklah semut, lebah dan burung yang mempunyai terdapat surah khusus terhadap kedua-dua spesis ini lebah (*naḥl*) dan semut (*naml*) yang ternyata mempunyai pelbagai keistimewaan namun kajian ini bukanlah ingin mengkaji keistimewaan haiwan ini tetapi memadai dengan mengetahui bahawa haiwan-haiwan ini memiliki kelebihan yang objektif (seperti aspek perubatan menerusi madu lebah dan sarang burung) dan kelebihan subjektif (seperti semut merupakan umat yang sering bertasbih). Hadis daripada Ibn 'Abbas R.A bahawa: *Sesungguhnya Nabi SAW melarang membunuh empat spesies haiwan iaitu semut, lebah, burung hud-hud dan burung enggang.*⁶⁰ Terdapat juga hadis daripada 'Abd al-Raḥmān bin 'Uthmān bahawa seorang doktor bertanya kepada Nabi SAW tentang katak yang dijadikan ubat, maka Nabi SAW melarang membunuhnya.⁶¹ Secara keseluruhannya, hadis-hadis yang melarang dan menyuruh membunuh haiwan ini juga menjadikan etika terhadap biodiversiti fauna dalam Islam ini sekali lagi bersifat seimbang. Islam tidak hanya menyuruh membunuh spesies. Malah suruhan ini memberi manfaat kepada manusia. Islam turut menghalang membunuh spesies tertentu juga demi kepentingan manusia.

C) Haiwan Yang Memakan Bangkai, Dan Haiwan Yang Busuk, Kotor Dan Memudaratkan Jika Dimakan.

Majoriti fuqaha' dari Mazhab Ḥanafī, Syāfi'ī dan Ḥanbalī bersependapat tentang haram memakan haiwan yang memakan bangkai. Mazhab Mālikī yang menghalalkan memakan semua jenis burung sama ada memakan bangkai atau tidak. Pengharaman memakan haiwan yang memakan bangkai, haiwan yang busuk atau kotor berdasarkan

⁶⁰ Abū Dāwūd Sulaymān al-Ash'ath Ishāq al-Azdī al-Sajistānī, "Sunan Abī Dāwūd", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf: al-Kutub al-Sittah*, ed. Ṣāliḥ 'Abd Al-Azīz Āli Al-Shaykh (Riyād: Dār al-Salām, 2000), 1607 (Kitab al-Adāb, Bab Qatl al-Dharr, no. hadis 5265, 5266, 5267, 5268).

⁶¹ Ibid., (Kitab al-Adāb, Bab Qatl al-Ḍifdā', 5269).

firman Allah SWT yang mengharamkan manusia memakan kotoran (Al-Quran, 7: 157) kerana Allah SWT telah menyediakan alternatif makanan halal yang baik untuk manusia (Al-Quran, 5: 4). Haiwan yang memudaratkan juga diharamkan dari dimakan oleh ijma' ulama' bersandarkan kepada dalil larangan memusnahkan diri (Al-Quran, 4: 29) dan larangan meletakkan diri ke lembah kebinasaan (A-Quran, 2: 195).⁶²

2.3.2 Memanfaatkan (*Intifā'*) Khidmat dan Anggota Haiwan

Berdasarkan ayat-ayat al-Quran yang dijelaskan sebelum ini, Allah SWT mengharuskan untuk memanfaatkan haiwan bagi tujuan pengangkutan, pertanian, pakaian dan perhiasan selagi mana tidak memudaratkan haiwan dan tidak membebankannya melebihi kapasitinya.⁶³ Begitu juga dengan hadis-hadis “*Bertaqwalah kepada Allah terhadap haiwan-haiwan yang bisu ini. Tunggangilah dengan baik dan berilah makan dengan baik*”.⁶⁴ Rasulullah SAW juga melarang menunggang seekor binatang tiga orang sekali gus.⁶⁵ Hadis-hadis lain yang menekankan aspek etika dan menitikberatkan kebajikan haiwan setelah memanfaatkannya adalah:

عَنْ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ إِيَّاكُمْ أَنْ تَتَّخِذُوا ظُهُورَ دَوَابِّكُمْ مَنَابِرَ فَإِنَّ اللَّهَ إِنَّمَا سَخَّرَهَا لَكُمْ لِتَبْلُغَكُمْ إِلَى بَلَدٍ لَمْ تَكُونُوا بِالْغِيَةِ إِلَّا بِشِقِّ الْأَنْفُسِ وَجَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ فَعَلَيْهَا فَأَفْضُوا حَاجَتَكُمْ

Maksudnya: “Janganlah kamu menjadikan punggung-punggung binatang tungganganmu itu sebagi mimbar. Sesungguhnya Allah telah menundukkannya kepada kamu, agar menyampaikan kamu kepada suatu negeri yang kamu belum pernah sampai ke sana kecuali dengan bersusah payah dan Allah menjadikan bumi untukmu, maka di atas bumi itulah kamu memenuhi hajatmu”.⁶⁶

إِذَا سَافَرْتُمْ فِي الْحِصْبِ فَأَعْطُوا الْإِبِلَ حَظَّهَا مِنَ الْأَرْضِ وَإِذَا سَافَرْتُمْ فِي السَّنَةِ فَاسْرِعُوا عَلَيْهَا السَّيْرَ وَإِذَا عَرَسْتُمْ بِاللَّيْلِ فَاجْتَنِبُوا الطَّرِيقَ فَإِنَّهَا مَأْوَى الْهُوَامِّ بِاللَّيْلِ

⁶² Al-Sahibānī, *Aḥkām al-Bī'ah fī al-Fiqh al-Islāmī*, 532-537. Al-Sarakhsī, *Kitāb al-Mabsūṭ*, 255; Mālik Anas, *al-Muwatṭā'*, 311.

⁶³ Al-Sahibānī, *Aḥkām al-Bī'ah fī al-Fiqh al-Islāmī*, 509.

⁶⁴ Abī Dāwūd, “Sunan Abī Dāwūd”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1412 (Kitāb al-Jihād, Bab Mā Yu'mar Bihi Min al-Qiyām 'Ala al-Dawāb wa al-Bahā'im, no. hadis 2548).

⁶⁵ Ibid., 1413 (Kitāb al-Jihād, Bab Fī Rukūb Thalāthah 'ala Dābbah, no. hadis 2566).

⁶⁶ Ibid. (Kitāb al-Jihād, Bab Fī al-Wuqūf 'ala al-Dābbah, no. hadis 2567).

Maksudnya: “Apabila kamu pergi ke tanah yang subur, maka berilah unta bahagiannya rerumput dari tanah itu. Apabila kamu pergi ke tempat tandus dan gersang, segeralah berganjak meninggalkannya dan apabila kamu beristirahat pada malam hari, janganlah kamu melakukannya di jalan, kerana ia adalah tempat binatang dan serangga pada malam hari”.⁶⁷

Ini bermakna, di samping Islam membenarkan umatnya menggunakan khidmat biodiversiti fauna, Islam juga menghalang dari memanipulasi mereka dan hendaklah prihatin dengan kebajikan mereka.

A) Menentukan Kulit dan Bulu Haiwan Yang Halal Dimanfaatkan

Anggota haiwan seperti kulit dan bulunya amat bermanfaat. Walau bagaimanapun, aspek halal-haram untuk menggunakannya perlu diambil berat. Kulit binatang yang halal dimakan yang diambil setelah mati melalui sembelihan yang mengikut hukum Syarak adalah suci dan boleh digunakan tanpa perlu menyamaknya. Tetapi pengambilan kulit binatang yang halal dimakan yang diambil semasa hidup adalah bangkai. Begitu juga jika diambil ketika mati yang bukan melalui sembelihan mengikut hukum Syarak adalah bangkai. Namun masih boleh dimanfaatkan setelah melakukan samak ke atasnya. Kulit binatang yang haram dimakan adalah bangkai sama ada diambil semasa hidup mahupun setelah mati, sama ada disembelih mengikut hukum Syarak atau tidak. Namun, kulit binatang yang tidak halal dimakan ini masih boleh disucikan dan boleh juga dimanfaatkan setelah disamak kecuali kulit anjing dan babi serta keturunan dari kedua-duanya. Ini kerana kulit atau bulu binatang dalam kategori *mughallaẓah* (najis berat) adalah najis walau disamak dan tidak boleh dimanfaatkan. Bulu dari binatang yang halal dimakan yang diambil semasa hidup ataupun setelah mati yang disembelih

⁶⁷ Muslim, “Ṣaḥīḥ Muslim”, *Mawsūʿat al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1021 (Kitāb al- Imārah, Bab Murāʾah Maṣlaḥah al-Dawāb fī al-Siyar wa al-Nahy ‘an al-Ta’rīs fī al-Ṭarīq, no. hadis 4959).

mengikut hukum Syarak adalah suci dan boleh dimanfaatkan tetapi menjadi najis jika tidak disembelih mengikut hukum Syarak dan tidak boleh digunakan.⁶⁸

B) Memantau Kapasiti Fizikal Haiwan

Rasulullah SAW melarang umatnya menggunakan haiwan secara berlebih-lebihan sehingga memenatkan haiwan tersebut. Ini bermakna, Islam melarang menggunakannya haiwan melebihi kapasiti atau membiarkannya melakukan kerja yang di luar kemampuannya lantas menyakitinya. Baginda SAW bersabda: *“Sesungguhnya unta tersebut telah mengeluh kepadaku bahwa engkau menyakitinya dan membuatnya menjadi letih”*.⁶⁹ Antara hadis lain:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ بَيْنَمَا رَجُلٌ رَاكِبٌ عَلَى بَقَرَةٍ التَّفَتَّتْ إِلَيْهِ فَقَالَتْ لَمْ أُخْلَقْ لِهَذَا خُلِقْتُ لِلْجِرَاءَةِ قَالَ آمَنْتُ بِهِ أَنَا وَأَبُو بَكْرٍ وَعُمَرُ وَأَخَذَ الذَّنْبُ شَاهًا فَتَبِعَهَا الرَّاعِي فَقَالَ لَهُ الذَّنْبُ مَنْ لَهَا يَوْمَ السَّبْعِ يَوْمَ لَا رَاعِيَ لَهَا غَيْرِي قَالَ آمَنْتُ بِهِ أَنَا وَأَبُو بَكْرٍ وَعُمَرُ

Maksudnya: *“Dari Abu Hurairah R.A dari Nabi SAW bersabda: "(Nanti pada hari kiamat) orang yang menunggang lembu betina akan diremukkan oleh lembu tersebut seraya berkata; Aku diciptakan bukan untuk ini, tapi aku diciptakan untuk membajak". Beliau SAW bersabda; "Aku beriman tentang kejadian itu, begitu juga Abu Bakar dan 'Umar".*⁷⁰

Selain itu, bagi haiwan yang dimanfaatkan untuk mendapatkan susunya, umat Islam dilarang melakukan pemerahan dengan kasar.⁷¹ Nabi SAW bersabda: *Janganlah sewenang-wenangnya dalam bersikap terhadap unta ternaknya ketika memeras susunya*".⁷²

⁶⁸ Jabatan Kemajuan Islam Malaysia, “Garis Panduan Penggunaan Kulit dan Bulu untuk Dijadikan Pakaian atau Barangan” (Muzakarah Jawatankuasa Fatwa MKI Kali ke-80, 1-3 Februari 2008), 1-3.

⁶⁹ Abī Dāwūd, “Sunan Abī Dāwūd”, *Mawsū’at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1412 (Kitab al-Jihād, Bab Mā Yu’mar Bihi Min al-Qiyām ‘Ala al-Dawāb wa al-Bahā’im, no. hadis 2549).

⁷⁰ Al-Bukhārī, “Ṣaḥīḥ al-Bukhārī”, *Mawsū’at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 182 (Kitab al-Ḥarth wa al-Muzārah, Bab Isti’māl al-Baqar li al-Ḥirāthah, no. hadis 2156 & 2324).

⁷¹ Aḥmad Muḥammad Ibn Ḥanbal, *Musnad Aḥmad* (Kitab Musnad al-Makkiyyīn, Bab Ḥadīth Suwādah bin al-Rabi’, no. hadis 15395); Amjad Rasyid, (Pensyarah Fakulti Syariah, World Islamic Science and Education (WISE) University, Jordan), dalam temu bual dengan penulis, 5 Mei 2012.

⁷² Aḥmad Ḥanbal, *Musnad Aḥmad* (Kitab Baqi Musnad al-Mukthirin, Bab Musnad Abū Sa’id al-Khudrī, no. hadis 15395).

2.3.3 Menyembelih (*Dhabh*) dan Membunuh (*Qatl*) Haiwan

A) Memperbaiki cara menyembelih dan mematikan.

Pertama; Seseorang hendaklah berniat untuk menyembelih untuk tujuan dimakan bukan sekadar mahu membunuhnya semata-mata. Sekiranya seseorang memukul binatang dengan alat tajam lalu terkena tempat sembelihan dengan niat membunuh bukan menyembelih, maka binatang itu tidak halal dimakan. Kedua; seseorang itu hendaklah menyebut nama Allah (*tasmiyah*) sewaktu menyembelih.⁷³ Jumhur fuqaha' kecuali al-Syāfi'ī mensyaratkan bacaan basmalah di waktu mula menyembelih dan tidak halal dimakan jika tidak dibacakan nama Allah. Ini berdasarkan surah al-An'ām (6) ayat 121 yang bermaksud: "*Janganlah kamu makan binatang yang tidak disebutkan nama Allah ke atasnya dan ia adalah fasiq*". Ulama' Ḥanbalī lebih rigid, sekalipun terlupa, tidak harus dimakan. Ulama' Syāfi'īyyāh menyatakan, bacaan *bismillāh* hanyalah sunat. Sekiranya ditinggalkan secara sengaja ataupun terlupa, masih halal dimakan. Merujuk kepada surah yang sama, ulama' Syāfi'īyyāh mentafsirkan, sembelihan yang haram adalah sembelihan yang bukan dibuat kerana Allah SWT tetapi untuk tujuan lain seperti sembelihan berhala. Tambahan pula, Allah SWT menghalalkan sembelihan ahli kitab yang mana lazimnya mereka tidak pun menyebut nama Allah SWT.⁷⁴

Antara perkara yang disunatkan adalah menyebut "*bismillāhi wallāhu akbar*". Disunatkan juga melakukan sembelihan pada waktu siang kerana ditakuti berlaku kesilapan sekiranya dilakukan pada waktu malam. Penyembelih dan binatang sembelihan disunatkan mengadap kiblat kerana sembelihan adalah ibadat. Disunatkan juga untuk membaringkan binatang di atas rusuk kiri dengan lembut dan kepalanya diangkat sedikit. Penyembelih disunatkan memegang kulit tengkuknya di bahagian

⁷³ Mālik Anas, *al-Muwatṭā'* (al-Manṣūrah: Dār al-Ghadd al-Jadīd, 2008), 304.

⁷⁴ Wahbah al-Zuhaylī, *al-Fiqh al-Islāmī wa Adillatuh* (Dimashq: Dār al-Fikr, 1985), 647- 689; Yūsuf al-Qaraḍāwī, *Halal dan Haram dalam Islam* (Selangor: Darul Syakir Enterprise, 2010), 147-154; Al-Saḥibānī, *Aḥkām al-Bī'ah fī al-Fiqh al-Islāmī*, 2008), 544; Al-Sarakhsi, *Kitāb al-Mabṣūṭ*, 236.

bawah dagunya dan menariknya sehingga nampak jelas kulitnya kemudian menghiris di bahagian bawah daripada biji halkumnya sehingga berhenti di tulang tengkuk.

Harus juga dibaringkan di rusuk kanan sekiranya sukar untuk melakukan penyembelihan. Penyembelih yang kekok melakukan sembelihan juga sunat digantikan dengan orang yang lebih mahir agar tidak menyakiti binatang sembelihan. Urat-urat leher binatang buruan juga hendaklah diputuskan segera. Makruh memutuskan sebahagian dan meninggalkan sebahagian yang lain. Sembelihan hendaklah tidak sampai ke saraf tunjang. Makruh memutuskan kepada daripada badannya. Ini kerana akan menyiksa binatang dan menambah kesakitan yang tidak diperlukan. Pisau hendaklah diasah sebelum membaringkan binatang sembelihan dan tidak diasah di hadapan binatang tersebut kerana ia mengetahui alat-alat yang boleh mencederakannya. Penyembelih disunatkan berlembut terhadap binatang sembelihan dengan tidak memukul, ditarik kaki dan dipijak kerana hanya akan menambah penderitaannya.⁷⁵ Rasulullah SAW juga memerintah untuk menajamkan pisau dan merahsiakannya dari dilihat haiwan sembelihan. Jika salah seorang diantara kamu menyembelih haiwan, permudahkanlah kematiannya.⁷⁶

إِنَّ اللَّهَ كَتَبَ الْإِحْسَانَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ فَإِذَا قَتَلْتُمْ فَأَحْسِنُوا قَالَ غَيْرُ مُسْلِمٍ يَقُولُ فَأَحْسِنُوا
الْقِتْلَةَ وَإِذَا ذَبَحْتُمْ فَأَحْسِنُوا الذَّبْحَ وَلْيُحَدِّثْ أَحَدُكُمْ شَفْرَتَهُ وَلْيُرْخِ ذَبِيحَتَهُ

Maksudnya: “Sesungguhnya Allah SAW telah mewajibkan untuk berbuat baik dalam segala hal, maka jika engkau membunuh, maka perbaikilah cara pembunuhannya, dan jika kamu menyembelih perbaikilah cara penyembelihannya dan hendaklah engkau menajamkan pisaunya dan hendaklah memberi keselesaan kepada binatang sembelihannya”.⁷⁷

⁷⁵ Yūsuf al-Qaradāwī, *Halal dan Haram dalam Islam*, 147-154.

⁷⁶ Aḥmad Ḥanbal, *Musnad Aḥmad* (Kitab Musnad al-Mukthirīn min al-Ṣaḥābah, Bab Musnad ‘Abd Allāh bin ‘Umar bin al-Khaṭṭāb, no. hadis 5598); Fahd ‘Abd Raḥmān al-Ḥamūdī, *Ḥimāyah al-Bī’ah wa al-Mawārid al-Ṭabī’iyyah fī al-Sunnah al-Nabawiyyah* (Riyāḍ: Kanūz al-Ishbīliyyā Li al-Nashr wa al-Tawzī’, 2004), 186.

⁷⁷ Abū Dāwūd, “Sunan Abī Dāwūd”, *Mawsū’at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1433 (Kitab al-Ḍahāyā, Bab Fī al-Nahy An Tabṣar al-Bahā’im wa al-Rifq bi al-Dhabīḥah, no. hadis 2814).

B) Larangan Membakar Haiwan

Daripada penerangan di atas, untuk mematikan haiwan hendaklah dilakukan dengan penuh etika dan nilai kemanusiaan bagi meminimumkan kesakitan haiwan dan menghormatinya sebagai makhluk Tuhan. Selain itu, Islam juga menghalang membunuh binatang dengan cara membakarnya hidup-hidup.

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ عَنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنَّ مَمْلَأَةً قَرَصَتْ نَبِيًّا مِنَ الْأَنْبِيَاءِ فَأَمَرَ بِقَرْيَةِ النَّمْلِ فَأُخْرِقَتْ فَأَوْحَى اللَّهُ إِلَيْهِ أَلَيْسَ أَنْ قَرَصَتْكَ مَمْلَأَةٌ أَهْلَكَتْ أُمَّةً مِنَ الْأُمَمِ تُسَبِّحُ

Maksudnya: “Dari Abu hurairah R.A dari Rasulullah SAW sabdanya: Seekor semut menggigit seorang nabi di antara para nabi, lalu nabi tersebut menyuruh bakar sarang semut itu lalu dibakarlah, kemudian Allah SWT mewahyukan kepadanya. “hanya seekor semut yang menggigitmu, lalu engkau musnahkan suatu umat yang selalu membaca tasbih”.⁷⁸

وَرَأَى قَرْيَةً نَمْلٍ قَدْ حَرَّقْنَاهَا فَقَالَ مَنْ حَرَّقَ هَذِهِ قُلْنَا نَحْنُ قَالَ إِنَّهُ لَا يَنْبَغِي أَنْ يُعَذَّبَ بِالنَّارِ إِلَّا رَبُّ النَّارِ

Maksudnya: “Dan (Nabi SAW) melihat perkampungan semut yang sudah kami bakar maka baginda bersabda: siapakah yang membakar ini? Kami jawab: Kami. Nabi SAW bersabda: tidak patut menyiksa dengan api kecuali Tuhannya api”.⁷⁹

Walaupun kedua-dua hadis di atas berkaitan semut, namun, mesej moral yang cuba disampaikan adalah makhluk tidak berhak membakar makhluk lain kerana hak membakar hanyalah Allah SWT.

C) Tidak Membunuh tanpa Memanfaatkan

Apabila membunuh binatang yang diharuskan di dalam Islam, hendaklah juga membunuhnya untuk dimanfaatkan dan bukan untuk disia-siakan kerana binatang yang dibunuh akan mempersoalkan kembali di hari akhirat nanti. Rasulullah SAW bersabda:

مَنْ قَتَلَ عُصْفُورًا عَبَثًا عَجَّ إِلَى اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ يَوْمَ الْقِيَامَةِ يَقُولُ يَا رَبِّ إِنَّ فُلَانًا قَتَلَنِي عَبَثًا وَلَمْ يَنْفَعْنِي لِمَنْفَعَةٍ

⁷⁸ Abū Dāwūd, “Sunan Abī Dāwūd”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1607 (Kitab al-Adāb, Bab Qatl al-Dharr, no hadis 5266).

⁷⁹ Ibid., (no. hadis 5268).

Maksudnya: “Sesiapa membunuh burung dengan tujuan mensiasikannya, maka ia menghadap Allah pada hari Qiamat dan berkata: Wahai Tuhanku, sesungguhnya si fulan telah membunuhku dengan sia-sia dan dia tidak membunuhku untuk dimanfaatkan”.⁸⁰

2.3.4 Memburu Hidupan Liar (*Iṣṭiyād*)

Iṣṭiyād atau *ṣayd* bermakna penguasaan ke atas binatang yang harus dimiliki (*mubāḥ*), halal dimakan, liar secara semula jadi, sama ada boleh dimakan atau tidak dan tidak menjadi milik orang lain. *Iṣṭiyād* boleh berlaku secara aktual (*ḥaqīqī*) seperti menangkap binatang buruan atau secara konstruktif (*ḥukmī*) seperti menggunakan perangkap. *Iṣṭiyād* aktual tidak bergantung pada niat untuk memiliki binatang tersebut tetapi *iṣṭiyād* konstruktif bergantung pada niat pemburu berdasarkan maksim perundangan Islam “*al-umūr bi maqāṣidihā*” yang bermaksud sesuatu itu dikira berasaskan tujuannya. *Iṣṭiyād* sering dikaitkan dengan *dhabḥ/dhabā’ih* (sembelihan). Perbezaan ketara antara keduanya adalah *dhabḥ* melibatkan binatang ternakan manakala *iṣṭiyād* melibatkan binatang liar. Binatang ternakan lebih mudah disembelih sebaliknya binatang liar sukar disembelih, maka *iṣṭiyād* menjadi alternatif bagi manusia memakan binatang liar secara halal (Al-Quran, 5: 4 & 96).⁸¹

Pandangan Mazhab Mālikī membahagikan hukum *iṣṭiyād* kepada lima: 1) Harus bagi tujuan mengisi kehidupan; 2) Sunat bagi tujuan nafkah kepada anak-anak dan tanggungan; 3) Wajib bagi tujuan menjaga nyawa ketika darurat dan amat memerlukan; 4) Makruh bagi tujuan bersuka-ria dan 5) Haram bagi yang tiada tujuan kerana Islam melarang menyeksa atau membunuh binatang sesuka hati tanpa sebarang faedah. *Iṣṭiyād* dilarang ketika ihram (haji/umrah) atau binatang buruan tersebut berada di tanah haram Makkah dan Madinah (*al-ḥaramayn*). *Iṣṭiyād* juga menjadi haram sekiranya dilaksanakan secara zalim seperti melalui mekanisme pencerobohan atau merosakkan

⁸⁰ Abī ‘Abd al-Raḥmān Aḥmad Shu’ayb ‘Alī al-Nasā’i, “Sunan al-Nasā’i”, *Mawsū‘at al-Ḥadīth al-Sharīf: al-Kutub al-Sittah*, ed. Ṣāliḥ ‘Abd Al-‘Azīz ‘Alī Al-Shaykh (Riyād: Dār al-Salām, 2000), 2377 (Kitab al-Ḍaḥāyā, Bab Man Qatala ‘Uṣfūran Bighayri Ḥaqqiha, no. hadis 4451).

⁸¹ Yūsuf al-Qaradāwī, *Halal dan Haram dalam Islam*, 165-177; Al-Saḥibānī, *Aḥkām al-Bī’ah fī al-Fiqh al-Islāmī*, 551-554.

tanaman atau harta orang lain. Hal ini kerana hukum ke atas mekanisme adalah sama dengan hukum matlamatnya. Sekiranya mekanisme memburu adalah secara haram maka matlamat berburu juga haram. Para fuqaha' begitu teliti dalam bab *iṣṭiyād*. Wahbah al-Zuhaylī⁸² merumuskan bahawa kesemua peraturan berhubung kait dengan empat perkara berikut:

A) Peraturan kepada Pemburu

Peraturan kelayakan (*ahliyyah*) seorang pemburu mempunyai persamaan dengan penyembelih menurut para fuqaha'. Justeru, buruan orang Islam harus dimakan. Buruan orang murtad dan kafir tidak sah. Fuqaha' juga bersependapat bahawa pemburu hendaklah tidak berkongsi dengan orang yang tidak halal buruannya dalam melepaskan senjata atau binatang pemburu kerana akan mengelirukan kepunyaan siapa bintang buruan tersebut. Maka ia tidak boleh dimakan sebagai pendekatan berjaga-jaga kerana halal dan haram sudah bercampur. Hal ini kerana keempat-empat mazhab yang muktabar meletakkan dasar yang sama bagi mengelakkan termakan dari sumber yang haram.⁸³

Persoalan yang timbul sama ada seorang pemburu Muslim itu disyaratkan menyebut nama Allah (*tasmiyah*) atau tidak kerana terdapat hadis dari Ibn 'Abbas yang menyatakan bahawa halal sembelihan seseorang Islam sekalipun tidak mengucapkan *bismillāh*. Hadis ini secara zahirnya seperti bertentangan dengan ayat al-Quran yang melarang memakan apa yang tidak disebutkan nama Allah ke atasnya (Al-Quran, 5:4 & 6:121). Jumhur ulama' (kecuali ulama' Syāfi'ī) mensyaratkan mana-mana pemburu untuk menyebut nama Allah tidak ditinggalkan dengan sengaja. Sekiranya pemburu tidak menyebut nama Allah dengan sengaja, jumhur menyatakan bahawa hasil buruan

⁸² Wahbah al-Zuhaylī, *al-Fiqh al-Islāmī wa Adillatuh* (Dimashq: Dār al-Fikr, 1985), 690-693.

⁸³ Muḥammad Amīn Ibn 'Ābidīn, *Radd al-Muḥtār 'alā al-Durr al-Mukhtār Sharḥ Tanwīr al-Abṣār, Ḥasyiyah Ibn 'Ābidīn, Kitāb al-Ṣayd*, Jilid 11 (Riyād: Dār 'Ālim al-Kutub, 2003), 63; Wahbah al-Zuhaylī, *al-Fiqh al-Islāmī wa Adillatuh*, 693-701.

tidak tidak harus dimakan. Jika terlupa, Mazhab Mālikī dan Ḥanafī membolehkannya tetapi Mazhab Ḥanbalī kekal bertegas untuk menegah dari memakannya. Ulama' Ḥanbalī membezakan pemburu dan penyembelih. Pemburuan perlu menyebut nama Allah kerana binatang liar tidak dapat dikawal dan ditetapkan tempatnya. Mazhab Syāfi'ī pula tidak mensyaratkan bacaan *bismillāh* sama ada lupa atau tidak, buruan tetap harus dimakan. Ini berdasarkan hadis, Rasulullah SAW ditanya “*Orang Islam menyembelih sama ada dengan nama Allah atau tidak*”. Hadis lain “*Apakah pendapatmu tentang seseorang yang menyembelih tanpa menyebut nama Allah? Baginda menjawab, nama Allah sudah ada dalam hati orang Islam*”. Adapun hadis yang menyuruh menyebut *bismillāh*, tarafnya adalah sunat.⁸⁴

B) Peraturan ke atas Alat Buruan

Alat buruan boleh diklasifikasikan kepada dua bentuk iaitu senjata mahupun binatang pemburu. Syarat senjata mestilah tajam seperti lembing, panah, pedang dan peluru. Tidak harus memburu menggunakan alat buruan yang tidak dibenarkan untuk penyembelihan seperti menggunakan gigi, kuku dan tulang. Tidak harus juga memburu menggunakan benda berat seperti batu, ketulan tanah dan tongkat. Di dalam satu hadis:

سَأَلْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَنْ صَيْدِ الْمِعْرَاضِ فَقَالَ مَا أَصَابَ بِحَدِّهِ فَكُلْهُ
وَمَا أَصَابَ بِعَرَضِهِ فَهُوَ وَقِيدٌ

Maksudnya: "Aku bertanya kepada Rasulullah SAW tentang buruan yang mati dengan senjata *Mi'rād*." Beliau pun menjawab: "Jika terkena pada bahagian yang tajam maka makanlah, namun jika terkena pada sisi yang tumpul maka itu adalah buruan yang mati kerana pukulan".⁸⁵

Rasulullah SAW juga melarang memburu dengan membaling batu. Menurut jumhur (kecuali Mazhab Mālikī) diharuskan juga memburu menggunakan binatang buas

⁸⁴ Al-Sarakhsī, *Kitab al-Mabsūt*, 235-236; al-Syafi'ī, *al-Umm*, 593; Wahbah al-Zuhaylī, *al-Fiqh al-Islāmī wa Adillatuh*, 693-701; Al-Saḥibānī, *Aḥkām al-Bī'ah fī al-Fiqh al-Islāmī*, 555-556.

⁸⁵ Al-Bukhārī, “*Ṣaḥīḥ al-Bukhārī*”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 472 (Kitab al-Dhābā'iḥ wa al-Ṣayd, Bab Ṣayd al-Mi'rād, no. hadis 5476); Muslim, “*Ṣaḥīḥ Muslim*”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1022 (Kitab al-Ṣayd wa al-Dhābā'iḥ wa ma Yu'kal min al-Ḥaywān, Bab al-Ṣayd bi al-Kilāb al-Mu'allamah wa al-Ramy, no. hadis 4972); Abū Dāwūd, “*Sunan Abī Dāwūd*”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1435 (Kitab al-Ṣayd, Bab Fī al-Ṣayd, no. Hadis 2847; Lihat juga Mālik Anas, *al-Muwaṭṭa'*, 307.

(anjing, harimau dan singa) atau burung (helang) yang dilatih (al-Quran, 5: 4), dengan syarat binatang yang memburu tidak memakan binatang yang diburu.⁸⁶ Seperti mana hadis Rasulullah SAW: “*Apabila ia menangkap untuk kamu, maka makanlah*”.⁸⁷

C) Peraturan ke atas Binatang yang memburu

Binatang yang memburu hendaklah menerima latihan yang cukup sehingga bertukar tabiat asalnya yang liar kepada binatang yang patuh pada arahan dan tegahan pemburu dan tidak memburu untuk dirinya atau memakan binatang yang diburunya. Peraturan latihan ini disepakati kesemua fuqaha'. Rasulullah SAW bersabda:

إِذَا أُرْسِلَتْ الْكَلْبُ فَأَكَلَ مِنَ الصَّيْدِ فَلَا تَأْكُلْ فَإِنَّمَا أَمْسَكَ عَلَى نَفْسِهِ وَإِذَا أُرْسِلَتْهُ فَقَتَلَ
وَلَمْ يَأْكُلْ فَكُنْ فَإِنَّمَا أَمْسَكَ عَلَى صَاحِبِهِ

Maksudnya: "Jika engkau berburu dengan menggunakan anjing, lalu ia memakan sebahagian dari buruannya, maka jangan engkau makan dagingnya. Kerana itu bererti ia berburu untuk dirinya sendiri. Dan jika engkau lepaskan ia, dan ia membunuh buruannya dan tidak memakan sedikitpun dari buruannya, maka makanlah. Sesungguhnya ia menangkapnya untuk tuannya".⁸⁸

Menurut jumhur, binatang pemburu hendaklah menerkam ke arah binatang buruan yang telah ditentukan oleh pemburu. Sekiranya binatang pemburu pergi menerkam dengan sendirinya maka tidak harus dimakan binatang yang diburu. Tetapi Mazhab Ḥanafī tidak mensyaratkannya biarpun tanpa ditentukan binatang yang diburu oleh pemburu. Kesemua fuqaha' juga sepakat menyatakan bahawa binatang yang diburu tidak dikelirukan sama ada ditangkap oleh binatang yang memburu terlatih dengan yang tidak terlatih. Jika si pemburu yakin binatang yang dilatih yang menangkapnya maka harus dimakan, jika sebaliknya atau meragunya maka tidak harus dimakan kerana telah bercampur antara harus dan haram maka perlu diutamakan perkara haram sebagai langkah berjaga-jaga. Sekiranya binatang yang ditangkap masih hidup lalu

⁸⁶ Wahbah al-Zuhaylī, *al-Fiqh al-Islāmī wa Adillatuh*, 702-704; Al-Sahibānī, *Aḥkām al-Bī'ah fi al-Fiqh al-Islāmī*, 555-556; Al-Sarakhsi, *Kitāb al-Mabsūṭ*, 253.

⁸⁷ Wahbah al-Zuhaylī, *al-Fiqh al-Islāmī wa Adillatuh*, 808.

⁸⁸ Aḥmad Ḥanbal, *Musnad Aḥmad* (Kitab Wa Min Musnad Banī Hāshim, Bab Bidāyah Musnad 'Abd Allāh bin al-'Abbās, no. hadis 1945).

menyembelohnya, maka fuqaha' sepakat mengatakan halal dimakan. Rasulullah SAW bersabda: *"janganlah kamu makan kerana sesungguhnya kamu menyebut nama Allah hanya untuk anjing yang kamu latih, kamu tidak menyebutnya untuk anjing yang lain"*.⁸⁹

Binatang pemburu hendaklah membunuh dengan cara melukakan buruannya. Sekiranya membunuh dengan cara melanggar maka tidak harus memakannya kerana dianalogikan sama seperti membunuh dengan batu juga. Perbuatan *al-waqīz* (mematikan binatang dengan pukulan) juga diharamkan. Malah, luka merupakan satu syarat kerana binatang yang tidak ditumpahkan darahnya tidak harus dimakan berdasarkan hadis: *"apa sahaja binatang yang ditumpahkan darahnya dan disebut nama Allah, maka makanlah"*.⁹⁰ Mazhab Syāfi'i menyatakan sekiranya binatang yang memburu menindih binatang yang diburu lalu membunuh dengan berat badannya maka halal dimakan berdasarkan surah al-Mā'idah ayat 4 yang bermaksud *"oleh itu makanlah kamu apa yang mereka tangkap untuk kamu"*. Perkataan *imsāk* (menangkap) bermaksud tidak memakan binatang yang ditangkap. Boleh jadi hasil latihan, binatang yang memburu tidak memakan apa yang ditangkap. Binatang yang memburu juga tidak boleh membiarkan binatang yang diburu setelah membunuhnya. Sekiranya tidak membunuhnya dan si pemburu sempat menyembelohnya pada saat itu, haruslah memakannya.⁹¹

D) Peraturan ke atas Binatang yang diburu

Mazhab Mālikī menetapkan bahawa binatang yang diburu hendaklah binatang yang harus dimakan. Mazhab Ḥanafī mengharuskan pemburuan ke atas apa sahaja binatang yang harus dimakan dagingnya begitu juga yang tidak harus dimakan dagingnya

⁸⁹ Al-Bukhārī, "Ṣaḥīḥ al-Bukhārī", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 472 (Kitab al-Dhabā'iḥ wa al-Ṣayd, Bab Ṣayd al-Mi'rād, no. hadis 5476); Wahbah al-Zuhaylī, *al-Fiqh al-Islāmī wa Adillatuh*, 809-816.

⁹⁰ Ibid., 196 (Kitab al-Shirkah, Bab Qismah al-Ghanam, no. hadis 2488; Aḥmad Ḥanbal, *Musnad Aḥmad* (Kitab Musnad al-Makkiyyīn, Bab Ḥadīth Rāfi' bin Khadij, no. hadis 15245).

⁹¹ Al-Sarakhsī, *Kitāb al-Mabsūṭ*, 234-244; al-Syafi'i, *al-Umm*, 593; Wahbah al-Zuhaylī, *al-Fiqh al-Islāmī wa Adillatuh*, 705-711; Al-Imam Malik Anas, *al-Muwatā'*, 308.

sekiranya pemburuan adalah bertujuan bagi mendapatkan kulit, bulu atau tanduknya. Binatang itu juga mestilah jenis hidupan liar yang tidak mampu ditangkap. Jumhur (selain Syāfi'ī) juga menetapkan bahawa binatang yang diburu juga hendaklah mati disebabkan luka, bukan sebab berlanggar, terperanjat atau ketakutan terhadap binatang yang memburu. Mazhab Syāfi'ī mengharuskan makan binatang yang dibunuh walau tidak luka. Seorang pemburu juga hendaklah tidak meragui binatang yang diburunya sama ada ia binatang kepunyaannya atau orang lain, adakah ia dibunuh oleh alat buruannya atau tidak. Jika meragui, tidak harus dimakan. Seorang pemburu hendaklah menyembelih binatang yang diburu jika dapat menangkapkan hidup-hidup seperti mana hadis “*jika kamu dapat menangkapnya hidup-hidup maka sembelihlah*”.⁹²

Walaupun terdapat perbincangan yang mendalam tentang pemburuan di dalam Islam bukanlah bermakna Islam amat menggalakkan pemburuan sehingga menyebabkan kepupusan spesies, tetapi, perbincangan yang dibuat adalah bagi memastikan binatang yang dimanfaatkan terutama sebagai makanan diperolehi secara halal dan menjaga etika pemburuan. Pada zaman dahulu, masyarakat Arab dan yang lainnya memang bergantung hidup dengan berburu. Justeru, sumber-sumber perundangan Islam mengambil berat tentang perkara ini sehingga para fuqaha' mengkhususkan satu bab yang tersendiri dalam perbincangan fiqh.⁹³ Keharusan memburu binatang dan keprihatinan untuk memulihara binatang dalam Islam menjadikannya agama yang seimbang kerana tidak menghalang terus untuk mengambil manfaat daripada haiwan dengan memakannya dan tidaklah hanya memuliharanya sehingga tidak dibenarkan untuk memakannya.

⁹² Muslim, “Ṣaḥīḥ Muslim”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1022 (Kitāb al-Ṣayd wa al-Dhabā'ih wa Mā Yu'kal min al-Ḥaywān, Bab al-Ṣayd bi al-Kilab al-Mu'allamah wa al-Ramy, no. hadis 4981).

⁹³ Yūsuf al-Qaradāwī, *Halal dan Haram dalam Islam*, 165-177; Wahbah al-Zuhaylī, *al-Fiqh al-Islāmī wa Adillatuh*, 817-819.

2.3.5 Mengurung (*al-Ḥabs*) Haiwan

Para fuqaha' tidak bercanggah pandangan tentang keharusan mengurung haiwan yang dimiliki untuk mendapatkan manfaat daripadanya misalnya untuk tujuan bekalan makanan dan pengangkutan dengan syarat memberinya makan di dalam kurungannya. Namun, para fuqaha' berbeza pandangan terhadap hukum mengurung haiwan bagi tujuan tontonan dan hiburan serta untuk mendengar suaranya. Sebahagian fuqaha' dari mazhab Ḥanafī, Mālikī dan Ḥanbalī mengharamkannya. Sebahagian Ḥanbalī yang lainnya menyatakannya sebagai makruh. Alasan pengharamannya adalah kerana perbuatan tersebut hanya akan menyiksa haiwan dan tidak mendatangkan sebarang faedah malah tidak diperlukan.⁹⁴ Mazhab Syāfi'ī dan sebahagian fuqaha' Mazhab Mālikī dan Ḥanbalī mengharuskannya berdasarkan hadis SAW “*Hai Abu ‘Umar, bagaimana khabar si Nughayr (burung pipitnya). Abu ‘Umar memang senang bermain dengannya*”.⁹⁵ Hadis ini menunjukkan bahawa harus menangkap burung dan mengurungnya untuk tujuan permainan dan hiburan. Begitu juga dengan hadis di bawah:

عَذِّبَتْ امْرَأَةً فِي هِرَّةٍ سَحَنَتْهَا حَتَّى مَاتَتْ فَدَخَلَتْ فِيهَا النَّارُ لَا هِيَ أَطْعَمَتْهَا وَلَا سَقَتْهَا
إِذْ حَبَسَتْهَا وَلَا هِيَ تَرَكَتْهَا تَأْكُلُ مِنْ خَشَاشِ الْأَرْضِ

Maksudnya: "Seorang perempuan disiksa kerana seekor kucing yang dikurung hingga mati, maka dari itu dia masuk neraka kerana kucing tersebut, disebabkan dia tidak memberinya makan dan tidak pula memberinya minum ketika mengurungnya, dan tidak pula membiarkannya memakan serangga di bumi".⁹⁶

Jelasnya di dalam hadis di atas menunjukkan bahawa wanita tersebut diazab atas perbuatan tidak memberi makan haiwan tetapi bukanlah diazab kerana mengurungnya. Sekiranya wanita tersebut mengurung dan memberi makan, nescaya dia tidak akan diazab. Menurut Al-Saḥībānī, perbuatan mengurung haiwan untuk tujuan tontonan dan

⁹⁴ Al-Saḥībānī, *Aḥkām al-Bī'ah fī al-Fiqh al-Islāmī*, 599-600.

⁹⁵ Al-Bukhārī, “*Ṣaḥīḥ al-Bukhārī*”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 522 (Kitab al-Adāb, Bab al-Kunyah li al-Ṣabbīy, no. hadis 6203).

⁹⁶ Ibid., 284 (Kitab Aḥādīth al-Anbiyā', Bab Ḥadīth al-Ghār, no. hadis 3482).

hiburan adalah diharuskan berdasarkan dalil di atas. Malah, kurungan haiwan pada masa kini seperti zoo banyak memberi faedah seperti masyarakat dapat mengenali haiwan dan berfikir tentang keunikan ciptaan Tuhan dan membantu untuk menjalankan penyelidikan saintifik.⁹⁷

A) Tidak Mengurung untuk Menyeksa

Sekiranya pengurungan haiwan itu jelas bertujuan untuk menyeksa dan menyakitinya seperti menjadikannya sasaran untuk dibaling batu atau dipanah,⁹⁸ maka perbuatan tersebut tidak dibenarkan berdasarkan hadis "*Allah melaknat orang yang menjadikan sesuatu yang bernyawa sebagai sasaran*".⁹⁹ Selain itu, terdapat juga hadis yang menunjukkan bahawa Rasulullah SAW tidak menyukai perbuatan mengurung haiwan untuk diseksa.

مَرَّ ابْنُ عُمَرَ بِفِتْيَانٍ مِنْ قُرَيْشٍ قَدْ نَصَبُوا طَيْرًا وَهُمْ يَرْمُونَهُ وَقَدْ جَعَلُوا لِصَاحِبِ الطَّيْرِ كُلِّ خَاطِئَةٍ مِنْ نَبْلِهِمْ فَلَمَّا رَأَوْا ابْنَ عُمَرَ تَفَرَّقُوا فَقَالَ ابْنُ عُمَرَ مَنْ فَعَلَ هَذَا لَعَنَ اللَّهُ مَنْ فَعَلَ هَذَا إِنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ لَعَنَ مَنْ اتَّخَذَ شَيْئًا فِيهِ الرُّوحُ غَرَضًا

Maksudnya: "Ketika Ibnu Umar melewati beberapa pemuda Quraisy yang mengurung seekor burung untuk sasaran memanah. Mereka membayar kepada pemilik burung setiap panahan yang tidak mengena. Tatkala terlihat Ibnu Umar, mereka lari bertempiaran. Ibnu Umar berkata, "Siapakah yang melakukan perbuatan ini? Allah telah melaknat orang yang melakukan hal ini. Sungguh, Rasulullah SAW mengutuk orang yang menjadikan makhluk bernyawa sebagai sasaran".¹⁰⁰

B) Menyediakan Habitat yang Selamat, Menjaga Kebersihan dan Kesihatan

Rasulullah SAW menekankan keselamatan dan keselesaan tempat tinggal haiwan apabila waktu malam. Sabda baginda SAW:

⁹⁷ Al-Sarakhsi, *Kitāb al-Mabsūṭ*, 255; Al-Sahibānī, *Aḥkām al-Bī'ah fī al-Fiqh al-Islāmī*, 602.

⁹⁸ Al-Sarakhsi, *Kitāb al-Mabsūṭ*, 250-253.

⁹⁹ Al-Bukhārī, "Ṣaḥīḥ al-Bukhārī", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 475 (Kitāb al-Dhabā'ih wa al-Ṣayd, Bab Mā Yukrah Min Muthlah wa al-Maṣbūrah wa al-Mujaththamah, no. hadis 5513); Muslim, "Ṣaḥīḥ Muslim", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1027 (Kitāb al-Ṣayd wa al-Dhabā'ih wa Mā Yu'kal min al-Ḥaywān, Bab al-Nahy 'an Ṣabr al-Bahā'im, no. hadis 5057).

¹⁰⁰ Muslim, "Ṣaḥīḥ Muslim", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1027 (Kitāb al-Ṣayd wa al-Dhabā'ih wa Mā Yu'kal min al-Ḥaywān, Bab al-Nahy 'an Ṣabr al-Bahā'im, no. hadis 5062); Al-Sarakhsi, *Kitāb al-Mabsūṭ*, 255.

إِذَا سَافَرْتُمْ فِي الْخِصْبِ فَأَعْطُوا الْإِبِلَ حَظَّهَا مِنَ الْأَرْضِ وَإِذَا سَافَرْتُمْ فِي السَّنَةِ فَأَسْرِعُوا عَلَيْهَا السَّيْرَ وَإِذَا عَرَسْتُمْ بِاللَّيْلِ فَاجْتَنِبُوا الطَّرِيقَ فَإِنَّهَا مَأْوَى الْهُوَامِّ بِاللَّيْلِ

Maksudnya: “Apabila kamu pergi ke tanah yang subur, maka berilah unta bahagiannya rerumput dari tanah itu. Apabila kamu pergi ke tempat tandus dan gersang, segeralah berganjak meninggalkannya dan apabila kamu beristirahat pada malam hari, janganlah kamu melakukannya di jalan, kerana ia adalah tempat binatang dan serangga pada malam hari”.¹⁰¹

Rasulullah SAW juga mengambil berat dari aspek kesihatan haiwan dan kebersihan habitatnya sehingga tempat itu sesuai untuk didirikan solat berhampirannya. Sabda baginda:

وَهَبُ بْنُ كَيْسَانَ قَالَ مَرَّ أَبِي عَلَى أَبِي هُرَيْرَةَ فَقَالَ أَيْنَ تُرِيدُ قَالَ غَنِيمَةً لِي قَالَ نَعَمْ امْسَحْ رُغَامَهَا وَأَطْبِ مَرَاحَهَا وَصَلِّ فِي جَانِبِ مَرَاحِهَا فَإِنَّهَا مِنْ دَوَابِّ الْجَنَّةِ

Maksudnya: “Wahab bin Kaisan berkata; Ayahku melawati Abu Hurairah, lalu berkata; "Engkau mahu pergi ke mana?" lalu menjawab, "Menggembala kambingku," Abu Hurairah berkata; "Ya, kalau begitu usaplah hingusnya, bersihkan kandangnya serta solatlah kalian di samping kandangnya kerana ia merupakan haiwan syurga".¹⁰²

Hukum merawat haiwan telah dinyatakan oleh sebahagian besar para fuqaha' daripada empat mazhab utama tentang keharusannya malah dituntut Syarak sebagai tanda kasih sayang terhadap haiwan dan memelihara harta kerana haiwan juga adalah *māl* (harta).

C) Tidak Mengikat, Meletak Cap di Muka (*wasm*) serta Menjaga Emosinya

Sekiranya keadaan tidak memerlukan untuk diikat, maka adalah lebih baik haiwan-haiwan ini dibiarkan bebas bergerak di dalam habitatnya. Rasulullah SAW pernah mengutus seorang utusan agar tidak membiarkan pada leher-leher unta seutas talipun yang digunakan untuk mengikat panah atau seutas kalung (*qilādah*) melainkan harus dipotong.¹⁰³ Rasulullah SAW juga melarang memukul dan membuat cap (mengecap

¹⁰¹ Ibid., 1021 (Kitab al- al-Imārah, Bab Murā'ah Maṣlahah al-Dawāb fi al-Siyar, wa al-Nahy 'an Ta'rīs fi al-Ṭarīq, no. hadis 4960).

¹⁰² Aḥmad Ḥanbal, *Musnad Aḥmad* (Kitab Bāqī Musnad al-Mukthirīn, Bab Musnad Abū Hurayrah, no. hadis 9252).

¹⁰³ Al-Bukhārī, “Ṣaḥīḥ al-Bukhārī”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 241 (Kitab al-Jihād wa al-Siyar, Bab Mā Qīla Min al-Jaras wa Nahwihi fi A'nāq al-İbil, no. hadis 3005); Muslim, “Ṣaḥīḥ Muslim”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1056 (Kitab al-Libās wa al-Zīnah, Bab Karāhah Qilādah al-Watr fi Raqabah al-Ba'ir, no. hadis 5549).

gambar dengan besi panas atau dengan tatu) pada bahagian wajah haiwan (*wasm*).¹⁰⁴

Walau bagaimanapun, larangan *wasm* ini bukanlah secara total, tetapi tidak digalakkan untuk dibuat di kawasan muka haiwan dan dibolehkan dibahagian lain selagi mana tidak mencederakan dan tidak mengganggu haiwan tersebut.

أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ نَهَى عَنِ الْوَسْمِ فِي الْوَجْهِ وَالضَّرْبِ

Maksudnya: “Nabi SAW melarang dari membuat wasam (membuat tanda dengan besi panas) di wajah (binatang) dan memukul”.¹⁰⁵

Rasulullah SAW juga bersabda yang bermaksud:

*"Allah mengutuk orang yang memberi wasam pada muka keldai ini".*¹⁰⁶

Haiwan-haiwan yang dikurung ini juga hendaklah dijaga emosinya. Rasulullah SAW telah melarang perbuatan provokasi yang boleh mengganggu emosi seperti mengurung haiwan bagi tujuan menyabung ayam¹⁰⁷ dan juga melarang perbuatan melagakan (*taḥrīsh*) antara satu binatang dengan yang lainnya.¹⁰⁸ Haiwan-haiwan yang dikurung juga ternyata beremosi jika dipisahkan ibu dan anaknya.

كُنَّا مَعَ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فِي سَفَرٍ فَأَنْطَلَقَ لِحَاجَتِهِ فَرَأَيْنَا حُمْرَةً مَعَهَا فَرْخَانِ فَأَخَذْنَا فَرْخَيْهَا فَجَاءَتْ الْحُمْرَةُ فَجَعَلَتْ تَفْرِشُ فَجَاءَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فَقَالَ مَنْ فَجَعَ هَذِهِ بِوَلَدَيْهَا زُذُّوا وَلَدَهَا إِلَيْهَا

Maksudnya: “Pernah kami bersama Rasulullah SAW dalam perjalanan. Maka beliau pergi untuk hajatnya, lalu kami melihat seekor burung beserta dua ekor anaknya, maka kami ambil kedua-dua anaknya itu. Burung itu datang lalu mengitari anaknya itu, lalu datang Nabi SAW lalu berkata: Siapakah yang membuatkan burung ini sedih kerana anaknya? Kembalikanlah anak burung ini kepada ibunya”.¹⁰⁹

¹⁰⁴ Muslim, “Ṣaḥīḥ Muslim”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1056 (Kitab al-Libās wa al-Zīnah, Bab al-Nahy ‘an Darb al-Ḥaywān fī Wajhihi wa Wasmīhi Fīhi, no. hadis 5550).

¹⁰⁵ Al-Tirmidhī. “Jāmi’ al-Tirmidhī”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1826 (Kitab al-Jihād, Bab Mā Jā’a fī Karahiyyah al-Taḥrīsh Bayna al-Bahā’im wa al-Ḍarb wa al-Wasm fī al-Wajh, no. hadis 1710).

¹⁰⁶ Muslim, “Ṣaḥīḥ Muslim”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1056 (Kitab al-Libās wa al-Zīnah, Bab al-Nahy ‘an Darb al-Ḥaywān fī Wajhihi wa Wasmīhi Fīhi, no. hadis 5552).

¹⁰⁷ Abū Dāwūd, “Sunan Abī Dāwūd”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1413 (Kitab al-Jihād, Bab Fī al-Taḥrīsh Bayna al-Bahā’im, no. hadis 2526); Al-Sarakhsī, *Kitāb al-Mabsūṭ*, 255.

¹⁰⁸ Al-Tirmidhī. “Jāmi’ al-Tirmidhī”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1826 (Kitab al-Jihād, Bab Mā Jā’a fī Karahiyyah al-Taḥrīsh Bayna al-Bahā’im wa al-Ḍarb wa al-Wasm fī al-Wajh, no. hadis 1708); Farah Ṭāhā, “Aḥādīth al-Rifq bi al-Ḥayawān: Jam’an wa Taṣnīfan wa Dirāsatan” (disertasi sarjana, Kuliyyah Dirāsah al-‘Ulyā, Jāmi’ah Urduniyyah, 2002), 169-173.

¹⁰⁹ Abū Dāwūd, “Sunan Abī Dāwūd”, *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1607 (Kitab al-Adāb, Bab Qatl al-Dharr, no hadis 5268).

2.3.6 Menjalankan Eksperimen (*Ijrā' al-Tajārub*) ke atas Haiwan

Seiring dengan perkembangan penyelidikan semasa, biodiversiti fauna didapati bermanfaat untuk dijadikan kajian bagi mencari penawar baru. Para saintis menjadikan haiwan sebagai uji kaji bagi mendapatkan sesuatu penemuan saintifik yang bermanfaat terutama dalam bidang perubatan. Tanpa penyelidikan ke atas haiwan ini, pelbagai penyakit yang dihadapi dalam kehidupan manusia tidak dapat ditemui penawarnya. Kebanyakan eksperimen ini juga menuntut agar haiwan ini dibunuh sama ada mati ketika proses eksperimen berlangsung atau dibunuh sebelum eksperimen bermula. Para fuqaha' terdahulu tidak membincangkan perkara ini kerana penyelidikan perubatan tidak begitu terperinci dan tiada penyakit yang kompleks seperti sekarang. Walau bagaimanapun, eksperimen sebegini harus dilakukan malah disyariatkan selama mana memberi kebaikan kepada dan menjaga nyawa manusia serta melindunginya daripada penyakit dan kematian. Walau bagaimanapun, Islam menekankan etika ketika menjalankan eksperimen ke atas haiwan. Terdapat 5 kriteria eksperimen ke atas haiwan yang patuh syariah. Pertama: Tidak membunuh haiwan tanpa tujuan. Kedua: Tidak menggunakan metode yang bertentangan hukum Syarak. Ketiga: Hendaklah menjalankan eksperimen mengikut *maqāṣid al-syarī'ah* seperti untuk memelihara nyawa. Keempat: Hendaklah hasil eksperimen tersebut tidak menyebabkan kemudaratan kepada kehidupan manusia pada hari ini atau pada masa akan datang dan kelima: hendaklah eksperimen tersebut tidak memberikan implikasi negatif kepada genetik haiwanda berpindah kepada manusia melalui pemakanan.¹¹⁰

A) Larangan Menyiksa, Mencacatkan Dan Mengacukkan Dengan Haiwan Lain.

Rasulullah SAW menegah seseorang mengambil dengan kasar dan memotong anggota haiwan tanpa sebab sehingga menjadikannya cacat seperti mana dalam hadis berikut:

¹¹⁰ Kamāl Ṣādiq Yāsīn, *Aḥkām al-Ḥasyarāt fī al-Fiqh al-Islāmī* (Riyāḍ: Maktabah al-Rushd, 2011), 209-211; Ibrāhīm Maḥmūd, *Ḥaqā'iq 'Ilmiyyah fī al-Qur'ān 'an al-Ḥayawān* (Iskandariyyah: Al-Maktab al-Jāmi'i al-Ḥadīth, 2004), 147-158.

فَقَالَ هَلْ لَكَ مَالٌ قَالَ قُلْتُ نَعَمْ قَالَ مِنْ أَيِّ الْمَالِ قَالَ قُلْتُ مِنْ كُلِّ الْمَالِ مِنَ الْإِبِلِ
وَالرَّقِيقِ وَالْخَيْلِ وَالْعَنَمِ فَقَالَ إِذَا آتَاكَ اللَّهُ مَالًا فَلْيَرِّ عَلَيْكَ ثُمَّ قَالَ هَلْ تُنْتِجُ إِبِلَ قَوْمِكَ
صِحَاخًا آذَانُهَا فَتَقَطُّعُ إِلَى مُوسَى فَتَقُولُ هَذِهِ بُحْرٌ وَتَشُقُّهَا أَوْ تَشُقُّ
جُلُودَهَا وَتَقُولُ هَذِهِ صُرْمٌ وَتُحَرِّمُهَا عَلَيْكَ وَعَلَى أَهْلِكَ قَالَ نَعَمْ قَالَ فَإِنَّ مَا آتَاكَ اللَّهُ عَزَّ
وَجَلَّ لَكَ وَسَاعِدُكَ اللَّهُ أَشَدُّ وَمُوسَى اللَّهُ أَحَدٌ وَزَيْمًا قَالَ سَاعِدُكَ اللَّهُ أَشَدُّ مِنْ سَاعِدِكَ
وَمُوسَى اللَّهُ أَحَدٌ مِنْ مُوسَاكَ

Maksudnya: Rasulullah bertanya, "Apakah engkau mempunyai harta?" lalu aku jawab, Ya. Baginda bertanya, dari mana hartamu? Saya menjawab, "Dari banyak jalan, dari unta, gandum, kuda dan kambing". Baginda bersabda: "Jika Allah memberimu harta, maka perhatikanlah", baginda bersabda: "Apakah unta pada kaummu melahirkan dalam keadaan sihat telinganya, lalu kamu mengambil pemotong lalu kamu potong telinganya, lalu kalian berkata ini adalah suatu penyakit, lalu kamu membelahnya atau membelah kulitnya, dan kamu katakan ini adalah unta yang terpotong telinganya dan kamu haramkan atas diri kalian dan atas keluarga kalian?. Mereka menjawab, ya. Rasulullah SAW bersabda: "Sesungguhnya apa yang Allah berikan kepadamu, itu adalah bahagian untukmu, dan lengan Allah itu lebih keras, gunting Allah lebih tajam daripada guntingmu".¹¹¹

Selain itu, Rasulullah SAW juga melarang melakukan *ikhṣā'* iaitu menghilangkan bahagian yang tidak patut menerusi hadis: "Telah menceritakan kepadaku dari *Mālik* dari *Nāfi'* dari 'Abdullāh bin 'Umar bahwa dia membenci pengembirian, ia berkata; "Di dalamnya ada kesempurnaan ciptaan".¹¹² Mengacukkan haiwan juga menjadi perdebatan di kalangan fuqaha' berdasarkan hadis "Apakah kalian hendak mengacukkan keldai dengan kuda. Sesungguhnya perbuatan itu hanyalah dilakukan orang-orang yang tidak tahu saja".¹¹³ Oleh yang demikian, penyelidikan yang dilakukan ke atas haiwan hendaklah atas dasar kebajikan manusia dan dalam masa yang sama tidak mengabaikan kebajikan haiwan.

¹¹¹ Aḥmad Ḥanbal, *Musnad Aḥmad* (Kitab Musnad al-Makkiyyīn, Bab Ḥadīth Mālik bin Naḍlah Abī al-Aḥwaṣ, no. hadis 15323).

¹¹² Farah Ṭāhā, *Aḥādīth al-Rifq bi al-Ḥayawān*, 157-162.

¹¹³ Aḥmad Ḥanbal, *Musnad Aḥmad* (Kitab Musnad al-ʿAsharah al-Mubashshirīn bi al-Jannah, Bab Musnad ʿAlī bin Abī Ṭālib, no. hadis 1288).

B) Galakan Menjaga Generasi/Keturunan

Rasulullah SAW bersabda: *"kalau sekiranya anjing-anjing itu bukan termasuk dari golongan ummah tentulah aku perintahkan kalian membunuhnya, oleh kerana itu bunuhlah yang berwarna hitam"*.¹¹⁴ Hadis ini sejajar dengan ayat al-Quran yang dihuraikan sebelum ini bahawa haiwan juga adalah *ummah*. Ulama' telah bersepakat ketika menerangkan makna hadis di atas yang ternyata mengandungi pelbagai hikmah dan rahsia. Hadis di atas dapat difahami bahawa Rasulullah SAW menghalang dari menghapuskan keturunan haiwan daripada keluarganya sehingga tidak ada generasinya dan pupus. Hal ini kerana setiap ciptaan Allah SWT walaupun mendatangkan mudarat tetap mempunyai hikmah tersembunyi. Di samping itu juga menunjukkan bahawa Islam mewajibkan melindungi haiwan daripada mengalami kepupusan.¹¹⁵ Tindakan memandulkan haiwan juga dilarang kerana menafikan kenikmatan hidupnya dan menghalang kelahiran keturunannya.

مَا مِنْ صَاحِبِ إِبِلٍ وَلَا بَقَرٍ وَلَا غَنَمٍ لَا يُؤَدِّي حَقَّهَا إِلَّا أُفْعِدَ لَهَا يَوْمَ الْقِيَامَةِ بِقَاعٌ فَزَرَقَ تَطَوُّهُ دَاثُ الظِّلْفِ بِظِلْفِهَا وَتَنْطَحُهُ دَاثُ الْقَرْنِ بِقَرْنِهَا لَيْسَ فِيهَا يَوْمٌ مِنْ جَمَاءٍ وَلَا مَكْسُورَةٌ الْقَرْنِ قُلْنَا يَا رَسُولَ اللَّهِ وَمَا حَقُّهَا قَالَ إِطْرَاقُ فَحْلِهَا وَإِعَارَةُ دَلْوِهَا وَمَنِيحَتُهَا وَحَلْبُهَا عَلَى الْمَاءِ وَحَمْلٌ عَلَيْهَا فِي سَبِيلِ اللَّهِ

Maksudnya: *"Tidaklah seorang yang mempunyai unta, lembu atau kambing lalu tidak menunaikan haknya, melainkan pada hari kiamat akan didudukkan di suatu dataran, lalu diinjak oleh binatang ternakan dengan kukunya dan ditanduk dengan tanduknya. Pada hari itu tidak ada haiwan yang tidak bertanduk, dan tiada pula yang patah tanduknya." Kami pun bertanya, "Ya Rasulullah, apakah haknya?" baginda menjawab: "Membenihkan jantannya, menternakkan betinanya, merah susunya, membawanya ke air dan menggunakannya di jalan Allah".¹¹⁶*

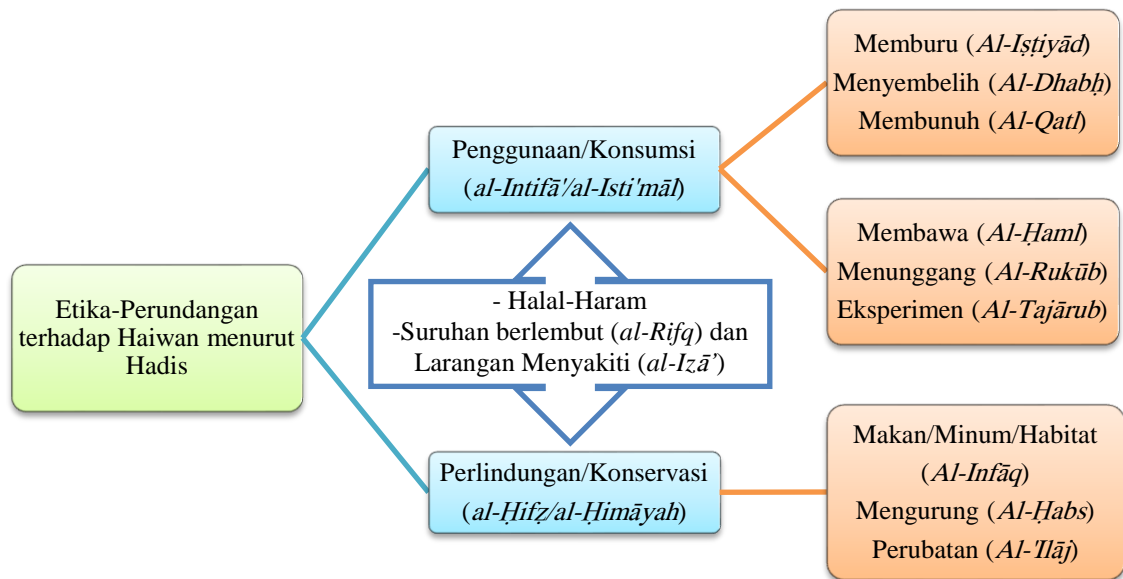
Daripada semua hadis di atas, prinsip keseimbangan juga diterapkan dalam Islam bagi mengimbangi aspek konsumsi dan konservasi.

¹¹⁴ Ahmad Hanbal, *Musnad Ahmad* (Kitab Musnad al-Baṣriyyīn, Bab Hadith 'Abd Allah al-Mughaffal, no. Hadis 19639).

¹¹⁵ Al-Saḥibānī, *Aḥkām al-Bī'ah fī al-Fiqh al-Islāmī*, 596-598.

¹¹⁶ Muslim, "Ṣaḥīḥ Muslim", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 834 (Kitab al-Zakāh, Bab Ithm Māni' al-Zakāh, no. hadis 2297).

Rajah 2.1: Penggunaan dan Pemuliharaan Biodiversiti menurut Etika-Perundangan Islam



Islam tidak hanya menyuruh memanfaatkan binatang sama ada untuk makanan mahupun anggotanya sahaja, tetapi juga perlu dilindungi demi menjaga keseimbangan ekosistem dan genetiknya daripada kepupusan (*inqirād*). Prinsip keseimbangan yang ditekankan adalah lebih holistik daripada teori keseimbangan/kelestarian hari ini (keseimbangan ekonomi, sosial dan alam sekitar) kerana merangkumi semua aspek meliputi aspek fizikal, intelektual, emosional dan spiritual yang mana setiap satunya berkorelasi dengan biodiversiti.

2.4 AL-ḤIMĀ: SISTEM KAWASAN PERLINDUNGAN ISLAM

A) Definisi Konsep

Secara literal *al-ḥimā* atau kata jamaknya *al-aḥmiyā* (selepas ini disebut hima) didefinisikan sebagai kawasan perlindungan dan tempat padang rumput untuk menternak binatang.¹¹⁷ Dalam karya fiqh klasik, Ibn Qudāmah¹¹⁸ mendefinisikan: menjadikan tanah yang tidak dimiliki sesiapa dan tidak dibangunkan sebagai kawasan

¹¹⁷ Ibn Manzūr, Abū Faḍl Jamāl al-Dīn Muḥammad bin Mukarram, *Lisān al-ʿArab*. Jid. 2, 4, 12, 14. (Beirūt: Dār Sadir, 1990), 199.

¹¹⁸ Ibn Qudāmah, Abū Muḥammad ʿAbd Allāh bin Aḥmad, *al-Mughnī*. Jid. 2, 4, 8. (Riyād: Dār ʿAlām al-Kutub, 1997), 165.

menternak binatang kepada golongan tertentu. Al-Mawardī¹¹⁹ pula menyatakan bahawa hima merupakan larangan daripada membangunkan tanah untuk pemilikan peribadi dan digunakan untuk menternak binatang. Al-Khātib al-Syarbīnī¹²⁰ menghurai lebih lanjut dengan menyatakan bahawa hima adalah tanah yang diambil oleh kerajaan dan dijadikan kawasan ternakan binatang yang digunakan untuk berperang atau binatang hasil bayaran *jizyah* (yang menggantikan wang). Individu dan entiti lain dilarang daripada mengembala dalam kawasan yang berumput atau berhutan itu. Kawasan itu diambil khas untuk kepentingan orang Islam dan bukan kepentingan peribadi. Rasulullah SAW bersabda yang diriwayatkan oleh Ibn ‘Abbās R.A: “*Tiada hima dibenarkan kecuali untuk Allah dan Rasul-Nya*”.¹²¹

Dalam mentafsirkan hadis di atas, Imam Syāfi’ī¹²² mempunyai dua tafsiran: 1) tiada sesiapa berkuasa merizabkan tanah kecuali yang dilakukan oleh Rasulullah SAW; dan 2) hanya boleh merizabkan tanah mengikut dasar yang ditetapkan Rasulullah SAW iaitu untuk faedah umum dan bukan kepentingan diri.¹²³ Ibnu Qudāmah¹²⁴ menyatakan, hadis tersebut memberi kebenaran kepada Rasulullah SAW supaya merezabkan tanah untuk dirinya dan orang Islam tetapi Rasulullah SAW tidak berbuat demikian dan telah merezabkan tanah untuk orang Islam seluruhnya. Al-Mawardī¹²⁵ dan Al-Ramlī¹²⁶ pula mengatakan bahawa tidak boleh merezabkan sesuatu tanah itu kecuali: 1) untuk Allah SWT dan Rasul-Nya; 2) untuk kebajikan umum orang Islam (*maṣlaḥah*) dan; 3) untuk

¹¹⁹ Al-Mawardī, Abī al-Ḥasan ‘Alī bin Muḥammad bin Ḥabīb, *Al-Aḥkam al-Sulṭāniyyah wa al-Wilāyah al-Diniyyah*. (Beirut: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyyah, t.t), 184-341.

¹²⁰ Al-Khātib al-Syarbīnī, Syams al-Dīn Muḥammad, *Mughnī Muhtāj*. Jil.2. (Lubnān. Dār al-Ma’rifah, 1997), 473.

¹²¹ Al-Bukhārī, “Ṣaḥīḥ al-Bukhārī”, *Mawsū’at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 185 (Kitab al-Musāqāh, Bab Lā Ḥimā Illa Lillāh wa Li Rasūlihi, no. hadis 2370); Abū Dāwūd, Sunan Abī Dāwūd, *Mawsū’at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1455 (Kitab al-Kharaj wa al-Fay’ wa al-Imārah, Bab Fī al-Ard Yahmīha al-Imām au al-Rajul, no. hadis 3083); Aḥmad Ḥanbal, *Musnad Aḥmad* (Kitab Musnad al-Madaniyyīn, Bab Baqiyyah Ḥadīth al-Ṣa’b bin Jaththāmah, no. hadis 16072).

¹²² Al-Syafi’ī, Abū ‘Abd Allāh Muḥammad bin Idris, *Al-Umm*. Jid. 2 & 4. (Lubnān: Dār Ihyā’ al-Turāth al-‘Arabī, 2001), 270-272.

¹²³ Ibid.

¹²⁴ Ibn Qudāmah, *al-Mughnī*, 429.

¹²⁵ Al-Mawardī, *Al-Aḥkam al-Sulṭāniyyah*, 186.

¹²⁶ Al-Ramlī, Muḥammad Ibn Abī ‘Abbās, *Nihāyah al-Muhtāj*. (Qāhirah: Muṣṭafa al-Bābī al-Ḥalabī, 1938), 338.

orang miskin bagi membasmi kemiskinan (*poverty alleviation*). Rumusan pemahaman hadis tersebut menurut pandangan para fuqaha' terdahulu dapat diklasifikasikan kepada empat perkara:

Rajah 2.2
Tafsiran Hadis Berkaitan Hima

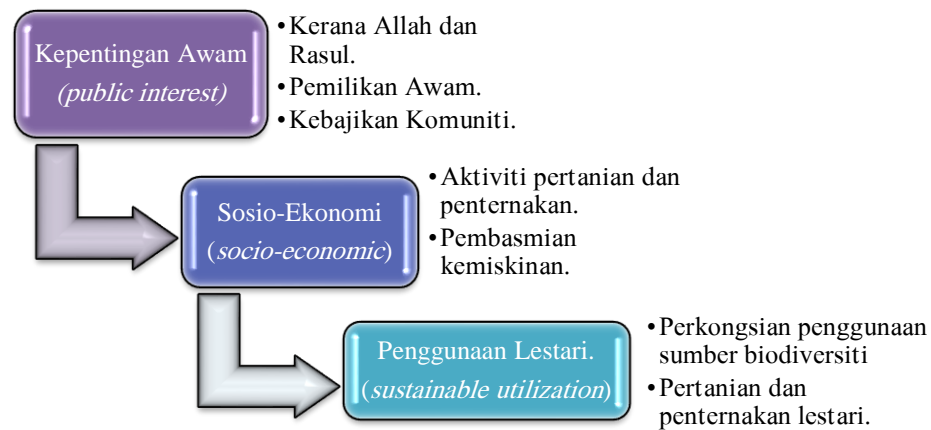


Hadis yang bermaksud “*tiada hima melainkan kerana Allah dan Rasul-Nya*” di atas juga mempunyai inti pati keseimbangan antara dua aspek iaitu vertikal (kerana Allah) atau *ḥabl min Allāh* mahupun horizontal (kerana Rasulullah) iaitu *ḥabl min al-nās*. Ini bermakna, daripada ayat-ayat al-Quran, hadis-hadis Rasulullah SAW mahupun instrumen-instrumen perundangan Islam yang lain menekankan prinsip keseimbangan antara motif instrumental (material dan sosial) mahupun instrinsik (etika dan spiritual). Berdasarkan huraian di atas, konsep asas hima ini asalnya dilihat lebih mengutamakan pembangunan sosio-ekonomi umat Islam. Namun masih tidak menafikan bahawa hima ini masih merangkumi aspek konservasi biodiversiti. Cuma, amalannya tidak menjurus kepada aspek perlindungan di peringkat awalnya tetapi penternakan. Isu kepupusan biodiversiti fauna belum menjadi masalah di kalangan masyarakat pada ketika itu. Namun, hima ini telah diperluaskan lagi pemahaman konsepnya. Abu ‘Ubayd¹²⁷ berpandangan bahawa hima yang dilarang dalam hadis di atas adalah tentang penguasaan ke atas rumput, air dan api dengan mengaitkan hadis tadi dengan hadis

¹²⁷ Abū ‘Ubayd al-Qāsim bin Salām, *Kitāb al-Amwāl*. (Beirut: Dār al-Fikr, 1988), 372-377.

berikut. Rasulullah SAW bersabda: “*Orang Islam berkongsi dalam tiga perkara, air, padang ragut dan api*”.¹²⁸

Rajah 2.3 Prinsip-Prinsip Perundangan Hima



Wahbah al-Zuhaylī menyatakan bahawa rumput (*al-kalā'*) dalam hadis di atas ialah rumput rampai yang tumbuh sendiri di atas tanah tanpa ditanam. *Al-Kalā'* dikembangkan terjemahannya sebagai *al-ājām* iaitu pokok-pokok tebal dalam hutan belantara atau tanah yang tidak dimiliki. Hukum *al-kalā'* ini tidak boleh dimiliki biarpun tumbuh di kawasan tanah yang dimiliki malah diharuskan untuk membawa binatang ke situ.¹²⁹ Pandangan Abū 'Ubayd yang mengaitkan konsep hima dengan hadis di atas sebenarnya telah memperluaskan konsep hima mencakupi dimensi ekologi kerana hima itu dilihat sebagai satu kawasan perlindungan yang subur dan mempunyai sumber asli termasuklah kawasan tadahan air, biomass dan hutan yang memberi manfaat kepada umum.¹³⁰ Imam Syāfi'ī¹³¹ pula menyatakan manfaat kepada umum itu bukan hanya sumber asli tetapi meliputi kepelbagaian bio yang ada di kawasan hima.

¹²⁸ Ibn Mājah, “Sunan Ibn Mājah” dalam Ṣāliḥ ‘Abd al-‘Azīz, *Mawsū'āt al-Ḥadīth al-Sharīf, al-Kutub al-Sittah*. (Riyād: Dār al-Salām li al-Nasyr wa al-Tawzī', 2000), 2625 (Kitab al-Ruhūn, Bab al-Muslimūn Shurakā' fī Thalath, no. hadis 2472).

¹²⁹ Wahbah al-Zuhaylī, *Al-Fiqh al-Islāmī wa Adillatuh, Juz. 5* (Dimashq: Dār al-Fikr, 1985), 505.

¹³⁰ Abdulaziz M. Assaeed, “Estimation Of Biomass And Utilization Of Three Perennial Range Grasses In Saudi Arabia”, *Journal of Arid Environments* 36 (1997), 103–111.

¹³¹ Al-Syāfi'ī, *al-Umm*, 270-272.

Di dalam penulisan terkini, konsep hima masih menerima pakai definisi di atas tetapi diterjemah dalam konteks semasa. Lutfallah Gari¹³² misalnya menyatakan bahawa hima ini boleh diterjemah sebagai kawasan perlindungan (*protected zone*) atau kawasan larangan (*forbidden area*). Hima ini bolehlah disinonimkan dengan terminologi semasa seperti tanah simpanan awam,¹³³ kawasan perlindungan,¹³⁴ hutan simpan dan taman Negara seperti yang dipraktikkan di Malaysia. Sistem hima ini merupakan sistem konservasi tradisional dan masih diamalkan sehingga kini. Justeru, tidak hairanlah jika hima ini mendapat jolokan sistem konservasi tertua¹³⁵ dan paling efektif di dunia.¹³⁶ Pengalamannya selama antara 1400 hingga 1500 tahun amat berharga untuk diteliti prinsip-prinsipnya dan diperluaskan amalannya mengikut konteks kontemporari dan lokaliti.¹³⁷ Tidak keterlaluan jika dikatakan instrumen hima ini telah mendahului zamannya kerana sedari awal lagi sudah mengambilkira aspek konservasi biodiversiti walaupun kepupusan biodiversiti masih belum menjadi isu polemik.

B) Konteks *Iḥyā' al-Mawāt*

Kajian Zuhdi Marsuki¹³⁸ menganalisis secara komparatif idealisme fuqaha' dalam membincangkan topik hima terutamanya perbezaan perspektif antara Imam Syāfi'ī dalam kitabnya *al-Umm* dan Ibn Qudāmah dalam kitabnya *al-Mughnī* dalam menentukan sama ada hima dikategorikan sebagai tanah mati (*al-mawāt*; selepas ini disebut mawat) atau tidak dan beberapa kontradiksi dari aspek hak pemilikannya. Bagi pandangan Imam Syāfi'ī, hima bukanlah kategori tanah mawat kepada tanah tersebut

¹³² Lutfallah Gari, "A History of the Hima Conservation System", *Environment and History* 12 (2006), 213-228.

¹³³ Al-Syāfi'ī, *al-Umm*, juz 111, 270; Ibn Qudāmah, *al-Mughnī*, juz. 5, 328; al-Mawardī, *al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 184.

¹³⁴ Al-Mawardī, *al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 184; Ibn Qudāmah, *al-Mughnī*, 428.

¹³⁵ Omar Draz, "The Hema System of Range Reserves in the Arabian Peninsula" dalam Jeffery AM & Pitt D ed. *Culture and Conservation: The Human Dimension in Environmental Planning* (Sydney: IUCN, 1985), 109.

¹³⁶ Ibid.

¹³⁷ International Union for the Conservation of Nature (IUCN), "The Old Ways are the Best: Reviving Traditional Knowledge in West Asia", laman sesawang IUCN, dicapai 23, Julai 2012, http://www.iucn.org/about/work/programmes/social_policy/?7779/The-old-ways-are-the-bestreviving-traditional-knowledge-in-West-Asia.

¹³⁸ Mohd Zuhdi Marsuki, *The Practice of Islamic Environmental Ethics*, 208-222.

tidak ‘mati’ kerana manfaat tanah itu telahpun wujud dengan kewujudan sumber-sumber asli dan biodiversiti. Oleh kerana ianya bukan dikategorikan sebagai tanah mawat, justeru ianya tidak boleh dimiliki. Ibnu Qudāmah memberi persepsi kontradiksi. Beliau berpandangan bahawa hima sememangnya dalam kategori tanah mawat yang digunakan untuk kepentingan persendirian berdasarkan sejarah pra-Islam. Berdasarkan hadis “*tiada hima dibenarkan kecuali untuk Allah dan Rasul-Nya*” beliau mentafsirkan bahawa ianya bermaksud untuk kepentingan masyarakat Islam. Justeru, kerajaan Islam berhak ke atas hima dan melindunginya untuk kebajikan umum. Ibn Ḥazm¹³⁹ turut menyatakan bahawa tanah hima sebagai tanah mawat. Berdasarkan tafsiran literalnya terhadap hadis di atas, ianya menunjukkan aspek pemilikan individu iaitu merujuk kepada Rasulullah SAW Justeru, beliau menyatakan mana-mana individu boleh memiliki hima ini secara persendirian dan membangunkannya. Sepertimana Ibn Qudāmah, al-Nawāwī¹⁴⁰ juga mengklasifikasikan hima sebagai tanah mawat yang dihalang dari dimanfaatkan untuk kepentingan individu, golongan tertentu mahupun pemerintah Islam itu sendiri sepertimana amalan tradisinya. Ulama’ kontemporari, Wahbah al-Zuhaylī¹⁴¹ menyatakan: “*Pada zaman pra-Islam, apabila ketua kabilah sampai ke kawasan tanah yang subur, dia mengarahkan anjingnya menyalak dan dia akan menguasai tanah itu seluas salakan anjing itu mampu didengari*”. Secara tersiratnya, Wahbah al-Zuhaylī bersetuju dengan Imam Syāfi’i bahawa hima ini adalah tanah yang semulajadinya subur iaitu subur dengan kepelbagaian bio. Namun beliau tetap mengklasifikasikan sebagai hima tanah mawat.

Dalam undang-undang tanah Islam, konsep hak milik ke atas sesuatu tanah wujud dalam konsep *ihya’ al-mawāt* (menghidupkan tanah mati) berdasarkan hadis “*sesiapa yang menghidupkan tanah mawat, maka tanah itu miliknya*”. Justeru, timbul persoalan

¹³⁹ Abū Muḥammad ‘Alī Ibn Aḥmad ibn Sa’īd Ibn Ḥazm al-Andalusī, *Al-Muḥallā bi al-Athār, Kitāb Ihya’ al-Mawāt wa al-Iqtā’ wa al-Ḥimā wa al-Ṣayd* (Beirut: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyyah, 1988), 73-80.

¹⁴⁰ Al-Nawāwī, *Rawḍah al-Ṭālibīn wa ‘Umdah al-Muḥṭāṭ*. (Beirut: Al-Maktab Al-Islāmī Al-Qarāfī, 1994), 453.

¹⁴¹ Wahbah Al-Zuhaylī, *Al-Fiqh Al-Islamī Wa Adillatuh*. Jil. 7 (Dimashq: Dār Al-Fikr, 1989), 4638.

hukum, sekiranya hima yang ditentukan oleh pemerintah ini dihidupkan (*iḥyā'*) oleh individu tertentu, adakah dia berhak ke atas hima tersebut? Fuqaha' berselisih pendapat:¹⁴²

- a) Usaha *iḥyā'* itu diiktiraf. Individu itu berhak memilikinya atas hujah bahawa hima ini merupakan satu ijihad pemerintah sedangkan hukum pemilikan tanah merupakan ketetapan nas. Ketetapan nas perlu diberi prioriti berbanding ijihad.
- b) Usaha *iḥyā'* itu tidak diiktiraf. Individu itu tidak berhak memilikinya atas hujah bahawa ijihad pemerintah tidak harus dibatalkan sebagaimana tidak boleh membatalkan hukuman yang diputuskan olehnya.

Pandangan kedua ini adalah pendapat Mazhab Syāfi'ī berdasarkan hukum hima yang dibuat oleh Rasulullah SAW yang mana orang yang menghidupkan tanah itu tidak berhak mendapat hak milik tanah tersebut.¹⁴³ Menurut al-Mawardī, bagi sesuatu kawasan yang telah diisytiharkan sebagai kawasan hima, maka tiada sesiapa yang berhak untuk menghidupkan (*iḥyā'*) kawasan itu kerana statusnya sudah dilindungi sebagai kawasan awam milik bersama.¹⁴⁴ Senario ini menjadikan pandangan Imam Syāfi'ī yang tidak mengkategorisasikan hima sebagai tanah mawat lebih rasional dalam konteks mencapai objektif utama hima iaitu menjaga *maṣlaḥah 'āmmah* untuk jangka masa panjang dan mengelakkan konflik pemilikan hima secara individu.

Dari aspek hak penggunaan hima, pemerintah Islam boleh menetapkan sesuatu tanah tertentu untuk digunakan oleh golongan tertentu secara kolektif (seperti orang miskin yang tinggal berhampiran) untuk tujuan tertentu (seperti memelihara kudang perang atau menjadikannya sebagai kawasan ragut) demi menjaga kebajikan umum (*maṣlaḥah 'āmmah*).¹⁴⁵ Imam Syāfi'ī menyatakan bahawa walaupun golongan kaya tidak diberi hak tersebut tetapi masih boleh menggunakan hima jika binatang mereka

¹⁴² Al-Mawardī, *al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 184; Ibn Qudāmah, *al-Mughnī*, 428.

¹⁴³ Al-Mawardī, *al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 186.

¹⁴⁴ Ibid, 233.

¹⁴⁵ Al-Nawawī, *Rawḍah al-Tālibin*, 453.

seperti kuda dan unta yang digunakan untuk kepentingan orang Islam (perang jihad) berada di situ.¹⁴⁶

Rumusannya, majoriti fuqaha' sama ada tradisional mahupun kontemporari mengklasifikasikan hima sebagai tanah mawat. Namun, Imam Syāfi'ī dianggap telah cuba mengangkat status hima ke tahap yang lebih tinggi dan tidak menganggapnya tanah mawat kerana kesuburan tanah itu telahpun sedia kala mempunyai manfaat dan mungkin telah dimanfaatkan sumber-sumber asli dan biodiversitinya. Walaubagaimanapun, penentuan hima sebagai tanah mawat atau tidak bukanlah persoalan utama kerana ianya tidakpun memberi implikasi kepada hak pemilikan hima kerana pemilikannya tetap pemilikan awam yang perlu dilindungi oleh kerajaan Islam. Justeru, dari segi hak milik, majoriti fuqaha' sependapat bahawa hima tidak boleh dijadikan milik persendirian malah perlulah dimiliki semua orang Islam.¹⁴⁷ Kedua-dua pandangan ini juga sebenarnya diterima pakai sehingga ke hari ini dan menambah variasi kepada sistem konservasi. Pemilihan tempat yang subur dan kaya dengan sumber asli dan sesuai dijadikan kawasan konservasi untuk melindungi habitat semulajadinya dikenali sebagai konservasi *in-situ*¹⁴⁸ dan sekiranya tanah itu merupakan tanah mawat tetapi didapati berpotensi untuk dibangunkan sebagai tempat konservasi biodiversiti sepertimana amalan *khulafā' al-rāsyidīn* yang merezabkan tanah hima untuk dijadikan tempat pemeliharaan/pembiakan kuda perang para mujahidin, binatang jizyah, unta sadaqah dan binatang berkeliaran yang tidak bertuan serta menjadi obligasi pemerintah Islam untuk melindunginya atau binatang peliharaan golongan berpendapatan rendah.¹⁴⁹ Maka pendekatan ini disinonimkan dengan mengumpul pelbagai biodiversiti fauna di

¹⁴⁶ Al-Syāfi'ī, *al-Umm*, 270-272.

¹⁴⁷ Ibid.

¹⁴⁸ Article 8, In-Situ Conservation, Convention on Biological Diversity, <http://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-08>.

¹⁴⁹ Al-Mawardī, *al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 184; Ibn Qudāmah, *al-Mughnī*, 428; Al-Ramlī, *Nihāyah al-Muhtāj*, 338.

dalam zoo atau pusat perlindungan haiwan yang juga dipanggil konservasi *ex-situ*¹⁵⁰ bagi memudahkan penyelidikan ke atasnya.

2.4.1 Dinamisme dan Fleksibiliti Sistem Kawasan Perlindungan Islam

Hala Kilani, Assaad Serhal & Othman Llwellyn¹⁵¹ telah menyatakan tentang perkembangan konsep hima. Perkembangannya sejak zaman awal Islam sehingga ke hari ini menjadi suatu manifestasi bahawa hima ini bersifat dinamik. Pada zaman pra-Islam, kawasan ini diisytiharkan sebagai kawasan milik individu atau kabilah yang berjaya menguasai dan memonopoli sumbernya. Namun, konsep ini telah melalui proses islah dengan menjadikannya kawasan rezab untuk orang awam terutama golongan miskin yang dihalang dari dibangunkan untuk kepentingan individu. Ini juga bermakna hima bukan berasal dari ajaran Islam tetapi telah bermula sejak zaman pra-Islam lagi cuma telah dimurnikan oleh Rasulullah SAW daripada amalan monopoli puak kabilah kepada kebajikan sosio-ekonomi masyarakat awam. Ini menunjukkan bahawa hima itu sendiri melalui proses islamisasi menerusi *islāh* dan *tajdīd*.

Rajah 2. 4: Transformasi Hima



¹⁵⁰Article 9, Ex-Situ Conservation, Convention on Biological Diversity, <http://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-09>.

¹⁵¹ Hala Kilani et al., *Al-Hima: The Way of Life* (IUCN West Asia Regional Office, 'Ammān Jordan-SPNL Beirut, Lebanon, 2007), 1.

Ijtihad ulama' juga telah memperluaskan skop hima meliputi aspek penggunaan lestari sumber-sumber asli termasuklah api, air dan hutan/rumput. Ini bermakna, hima ini merupakan suatu konsep yang fleksibel berasaskan ijtihad dan *maṣlaḥah*. Hala Kilani¹⁵² menambah dengan menyatakan bahawa hima ini secara tradisionalnya diurus tadbir oleh komuniti setempat secara konsensus (*ijmā'*) dan mempunyai organisasi yang terdiri daripada pelbagai divisi untuk menjalankan obligasi yang lebih spesifik seperti menjaga kawasan tadahan air, memonitor kawasan/padang ragut, menyediakan kawasan makanan haiwan¹⁵³ iaitu mana-mana bahan makanan pertanian yang digunakan khusus untuk memberi makan kepada ternakan ternakan seperti lembu, kambing, biri-biri dan kuda), melindungi ternakan tertentu¹⁵⁴ seterusnya menyediakan insentif kepada komuniti setempat untuk melabur ke dalam penyelenggaraan sumber aslinya dan melindunginya dari dieksploitasi, dimusnahkan atau dicemari.

Dari perspektif ekonomi pula, Othman Abd Ar-Rahman Lwellyn,¹⁵⁵ Aishah Abdallah¹⁵⁶ dan Asmak Ab. Rahman¹⁵⁷ melihat hima sebagai suatu sistem sosio-ekonomi tradisional yang merezabkan tanah-tanah yang tidak dimiliki atau ladang ternakan terbuka untuk kebajikan umum dan komuniti setempat terutama golongan miskin agar dapat melabur dalam perlindungan sumber asli dan biodiversiti. Walaubagaimanapun, kajian Lutfallah Gari mendapati bahawa kawasan di bawah lindungan hima ini tidak digunakan untuk tujuan perdagangan komoditi dan penjanaaan kewangan.¹⁵⁸ Omar Draz¹⁵⁹ merumuskan bahawa pendekatan hima ini asasny

¹⁵² Ibid.

¹⁵³ Omar Draz, "The Hema System", 109.

¹⁵⁴ Ibid.

¹⁵⁵ Othman Abd Ar-Rahman Lwellyn, "The Basis for a Dicipline of Islamic Environmental Law", 212-217.

¹⁵⁶ Aishah Abdallah, "A Process for Proclamation of Traditional Himas as Community Conserved Areas in Saudi Arabia" (Kertas Kerja dibentangkan di West Asia-North Africa/WANA Forum); Laura Haddad & Nour Qabba'ah, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity* ('Ammān: National Press, 2010), 66-70.

¹⁵⁷ Asmak Ab. Rahman, *Pertanian dari Perspektif Ekonomi Islam* (Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya, 2011), 53-58.

¹⁵⁸ Lutfallah Gari, "A History of the Hima Conservation System", 213-228.

¹⁵⁹ Omar Draz, "The Hema System", 109.

menekankan aspek falsafah perlindungan dan penambahbaikan dan tidak berasaskan eksploitasi biodiversiti.

Untuk memahami dinamisme hima dengan mendalam, hendaklah terlebih dahulu melihat kedudukannya pada zaman pra-Islam dan bagaimana perubahannya sejak kedatangan Islam dengan meneliti nas dan dalilnya. Kemudian barulah melihat amalan zaman *khulafā' al-rāsyidīn* kerana perkembangannya berasaskan ijtihad.¹⁶⁰

A) Hima pada Zaman Pra-Islam dan Awal Islam

Pada zaman Pra-Islam, keluasan kawasan hima ditentukan dengan modus operandi kuno. Apabila terjumpa kawasan padang ragut yang sesuai dijadikan kawasan hima ketua kabilah akan memanjat bukit atau kawasan tinggi bersama-sama anjingnya dan akan disuruh menyalak sekuat-kuatnya. Seluruh kawasan yang dapat mendengar salakan anjing itu adalah kepunyaannya. Ketua sahaja yang berhak menternak binatang di situ.¹⁶¹

Rasulullah SAW telah memurnikan amalan ini. Baginda telah merizabkan sebidang tanah di Madinah, termasuk sebuah bukit di *Nāqi*¹⁶² untuk kuda-kuda orang Islam Ansar dan Muhajirin.¹⁶³ Hadis yang diriwayatkan Ibn 'Umar R.A bermaksud: "*Nabi Muhammad SAW telah merizabkan sebidang tanah di Nāqi*" untuk kegunaan kuda orang-orang Islam".¹⁶⁴ Hal ini disokong lagi dengan hadis: "*Sesungguhnya Ibrahim A.S mengharamkan Makkah dan berdoa untuk penduduknya, maka aku mengharamkan Madinah sebagaimana Ibrahim untuk Makkah*"¹⁶⁵ Menurut Arwa Aburawa, Makkah dan Madinah juga dikategorikan sebagai hima kerana dua

¹⁶⁰ Dr. Khaluq al-Agha, (Ketua Jabatan Fiqh dan Usul, Fakulti Syariah, World Islamic Science and Education (WISE) University, Jordan), dalam temu bual bersama penulis, 5 Mei 2012.

¹⁶¹ Ibid.

¹⁶² Al-Mawardī, *al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 184.

¹⁶³ Al-Bahūti, Maṣūf bin Yūnus bin Idrīs, *Kasyf al-Qinā'*. Jil.4. (Lubnān: Dār al-Iḥyā' al-Turāth al-'Arabī, 1999), 199.

¹⁶⁴ Aḥmad Ḥanbal, *Musnad Ahmad* (Kitab Musnad al-Mukthirīn min al-Ṣaḥābah, Bab Musnad 'Abd Allāh bin 'Umar bin al-Khaṭṭāb, no. hadis 6149).

¹⁶⁵ Al-Bukhārī, "Ṣaḥīḥ al-Bukhārī", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 610 (Kitab al-I'tisām bi al-Kitāb wa al-Sunnah, Bab Ma Zakara al-Nabī SAW wa Ḥaḍḍa 'ala Ittifāq Ahl al-'Ilm, no. hadis 7333).

kawasan ini dipanggil tanah haram (*al-ḥaramayn*) kerana diharamkan memburu binatang dan merosakkan tumbuhan.¹⁶⁶

Khalifah Abū Bakr al-Ṣiddīq R.A pernah merizabkan tanah di ‘*al-Rabdhah*’ (selepas ini disebut Rabdhah) untuk orang miskin (*ahl al-Ṣadaqah*)¹⁶⁷ dan disusuli oleh khalifah ‘Umar al-Khaṭṭāb R.A beliau telah merizabkan sebidang tanah yang terletak di *al-Saraf*.¹⁶⁸ Merujuk kepada hadis yang diriwayatkan oleh Amīr bin ‘Abd Allāh bin Zubayr di bawah:¹⁶⁹

“Wahai Amīr al-Mu’minīn, ini adalah negeri yang kami perjuangkan di zaman jahiliyah dan kami memeluk Islam di atas bumi ini, mengapakah tuan jadikan kawasan larangan?”. ‘Umar menundukkan kepala, menarik nafas dan memintal misainya. Pada kebiasaannya, apabila ‘Umar mendengar sesuatu yang tidak disukai, beliau akan memintal misai dan menarik nafas panjang. Apabila orang arab itu melihat tingkah laku ‘Umar begitu, dia mengulangi pertanyaan dan akhirnya ‘Umar menjawab: “harta alam ini kepunyaan Allah, manusia ini pun kepunyaan Allah, jika tidak kerana khidmat ke jalan Allah (memelihara kuda perang), aku tidak akan menjadikan seincipun bumi ini kawasan larangan””

Semasa pemerintahan ‘Umar al-Khaṭṭāb R.A, beliau telah menjadikan Rabdhah (kawasan berhampiran Madinah) sebagai hima yang dikhususkan untuk golongan miskin. Sabda baginda SAW:¹⁷⁰

وَأَنَّ عُمَرَ حَمَى السَّرَفَ وَالرَّيْدَةَ

Maksudnya: “Dan sesungguhnya ‘Umar R.A telah menetapkan hima di *al-Saraf* dan *al-Rabdhah*”.

Untuk mengurus kawasan itu, beliau melantik Hunay dan berpesan agar memberi peluang kepada orang Islam menggunakan hima dan tidak melakukan kazaliman kepada orang miskin kerana doa mereka yang dizalimi adalah mustajab. ‘Umar juga berpesan agar ternakan Ibn ‘Awf dan Ibn ‘Affān tidak dibenarkan memasuki hima kerana mereka

¹⁶⁶ Arwa Aburawa, “Hima: The Middle East’s Tradition of Environmental Protection”, laman sesawang *Green Prohet*, dicapai 9 November 2012, <http://www.greenprophet.com/2010/09/hima-environmental-protection/>. Beliau merupakan editor Suruhanjaya *Eco-Islam*.

¹⁶⁷ Al-Mawardī, *al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 185.

¹⁶⁸ Ibid.

¹⁶⁹ Abū ‘Ubayd, *Kitāb al-Amwāl*, 372-377.

¹⁷⁰ Al-Bukhārī, “Ṣaḥīḥ al-Bukhārī”, *Mawsū‘at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 185 (Kitab al-Musāqāh, Bab Lā Ḥimā Illa Lillāh wa Li Rasūlihi, no. hadis 2370).

golongan kaya. ‘Umar menambah lagi, sekiranya binatang ternakan mereka berdua rosak, mereka masih lagi mempunyai harta kekayaan berupa kebun dan ladang tamar yang banyak. Sementara jika orang yang memerlukan (miskin) mengalami kematian atau kemusnahan binatang ternakan, mereka akan datang kepadaku dan menangis: *“Wahai Amirul Mukminin, adalah lebih mudah untukku menyediakan mereka kawasan ragut berbanding membekalkan mereka emas dan perak. Malah, tanah ini tanah mereka yang mana mereka mendapatkannya semasa zaman jahiliyyah dan ketikamana mereka memeluk Islam”*.¹⁷¹

Khalifah ‘Uthman telah mengambil tempat khas (hima) untuknya dan kerabat-kerabatnya. Beliau melarang kaum Muslimin menggunakan tempat-tempat tersebut yang mengandungi rumput-rumput dan lain-lain, sedangkan Rasulullah SAW menjadikan tempat-tempat tersebut milik bebas kaum Muslimin iaitu mereka bebas memiliki air, rumput, dan api secara saksama. Rasulullah SAW bersabda: *"Kaum Muslimin berkongsi di dalam tiga perkara, rumput, air dan api"*.¹⁷² Jika disorot sejarah pewujudan hima yang telah dilakukan oleh Rasulullah SAW, *khulafā’ al-rāsyidīn* dan berkembang di zaman para sahabat, mereka tidak membantah lantaran dianggap sebagai suatu *ijmā’*.¹⁷³

i) Kuasa Mewujudkan dan Membatalkan

Terdapat empat syarat hima¹⁷⁴ yang perlu dipenuhi: 1) Pemerintah yang berautoriti berhak mewujudkan hima; 2) Hima perlu diwujudkan atas jalan Allah SWT dengan tujuan menjaga kebajikan umum; 3) Tidak boleh menyukarkan penduduk tempatan dan membantutkan hasil sumber kehidupan mereka dan 4) Mestilah dibuat atas faedah yang

¹⁷¹ Abū Yūsuf, *Al-Kharaj, Faṣl fī al-Kalā’ wal Murūj* (Qāhirah: Al-Maktabah al-Azhariyyah li al-Turāth, 1999), 118; Al-Mawardī, *al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 234.

¹⁷² Ibn Mājah, “Sunan Ibn Mājah” dalam Ṣāliḥ ‘Abd al-‘Azīz, *Mawsū’at al-Ḥadīth al-Sharīf, al-Kutub al-Sittah*. (Riyād: Dār al-Salām li al-Nasyr wa al-Tawzī’, 2000), 2625 (Kitab al-Ruhūn, Bab al-Muslimūn Shurakā’ fī Thalath, no. hadis 2472).

¹⁷³ Ibn Qudāmah, *al-Mughnī*, 429.

¹⁷⁴ Othman Abd Ar-Rahman Lwellyn, “The Basis for a Discipline of Islamic Environmental Law”, 212-217.

sebenarnya memberi kerugian. Al-Mawardi¹⁷⁵ menyatakan bahawa tidak harus bagi pemerintah Islam (selepas Rasulullah SAW) merezabkan seluruh tanah mawat, atau sebahagian besar atau kecil kepada golongan tertentu atau golongan kaya. Jika direzabkan kepada orang Islam umumnya atau kepada fakir miskin, fuqaha' berselisih pendapat. Pandangan pertama agak literal dengan menyatakan bahawa hukumnya tidak harus kerana kuasa merezabkan tanah hima ini hanyalah khusus diberikan kepada Rasulullah SAW sahaja manakala pandangan kedua yang merupakan pandangan jumhur (Abū Hanīfah, Mālik dan pendapat yang ṣaḥīḥ daripada Syāfi'i) mengharuskannya kerana amalan pemerintah Islam selepas Rasulullah SAW untuk menjaga *maṣlaḥah* orang Islam atau golongan berpendapatan rendah bukan untuk kepentingan peribadi mereka sepertimana amalan *khulafā' al-rāsyidīn*. Malah harus juga jika dikhususkan untuk kepentingan orang Islam.

Untuk membatalkan hima, kuasa itu juga diberikan kepada pemerintah jika hima itu direzabkan olehnya atau orang lain dan boleh menggantikannya dengan hima yang lain demi *maṣlaḥah* umum¹⁷⁶ malah boleh juga mengubah hima yang dibuat pemerintah lain yang terdahulu.¹⁷⁷ Namun, jika hima itu direzabkan oleh Rasulullah, tiada siapa boleh membatalkannya selama mana masih ada *maṣlaḥah* dan keperluannya.¹⁷⁸ Klausula “mewujudkan dan membatalkan” hima ini juga menunjukkan bahawa hima ini boleh bersifat kekal mahupun sementara¹⁷⁹ sepertimana sistem pengurusan hutan simpanan hari ini yang terbahagi kepada dua iaitu hutan simpanan kekal dan hutan simpanan sementara.¹⁸⁰

¹⁷⁵ al-Mawardi, *Al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 233-238.

¹⁷⁶ Al-Ramlī, *Nihāyah al-Muhtāj*, 338.

¹⁷⁷ Ibn Qudāmah, *al-Mughnī*, 430.

¹⁷⁸ Ibid.

¹⁷⁹ International Union for the Conservation of Nature (IUCN), “The Old Ways are the Best: Reviving Traditional Knowledge in West Asia”, laman sesawang IUCN, dicapai 23, Julai 2012, http://www.iucn.org/about/work/programmes/social_policy/?7779/The-old-ways-are-the-bestreviving-traditional-knowledge-in-West-Asia; http://www.iucn.org/about/union/commissions/wcpa/wcpa_focus/?255/Al-Hima-Revives-Traditional-Methods-of-Conservation-and-Poverty-Reduction.

¹⁸⁰ Seksyen 2, Akta Perhutanan Negara 1984 (Akta 313).

ii) Keluasan Lokasi

Rasulullah SAW telah merizabkan sebidang tanah di Madinah, termasuk sebuah bukit di *Nāqī'* seluas enam batu persegi untuk kuda-kuda orang Islam Ansar dan Muhajirin.¹⁸¹ Hima Rabdhah, yang dibangun oleh Khalifah 'Umar diperluas oleh Khalifah 'Uthmān, adalah salah satu yang terbesar dari Rabdhah di barat Najid sampai ke kampung Dariyah. Ukuran luas yang berbeza-beza. variasi dari 10 sampai 1000 hektar dan rata-rata berukuran sekitar 250 hektar.¹⁸²

iii) Golongan Sasaran (*Target Group*)

Hima ini terbahagi kepada hima khusus dan umum. Al-Mawardī menetapkan bahawa:

1) Jika hima direzabkan untuk seluruh manusia, maka hak penggunaannya sama rata sama ada kaya atau miskin, Islam atau kafir (*dhimmī*); 2) Jika hima direzabkan untuk orang Islam, maka hak penggunaannya untuk orang Islam sama ada kaya atau miskin dan orang bukan Islam tidak berhak sama sekali; 3) Jika hima dikhususkan kepada orang fakir dan miskin, maka orang kaya dan kafir tidak berhak ke atasnya. Tidak sah mengkhususkan kepada golongan kafir (*dhimmī*) sahaja sehingga mengenepikan hak orang Islam; 4) Jika hima direzabkan untuk binatang tertentu, maka binatang lain tidak boleh bersama-sama dalam hima tersebut.¹⁸³

Al-Khāṭib al-Syarbīnī menyatakan hima ini hendaklah ditentukan faedahnya untuk semua golongan umat Islam terutama golongan miskin yang tinggal berhampiran hima yang berhak memelihara bintang ternakan mereka. Persoalannya, adakah hima ini pemilikannya khusus ke atas orang Islam semata-mata? Dalam keadaan di Malaysia, penduduk yang tinggal di kawasan hutan simpan misalnya, adalah golongan orang asli yang belum tentu keislamannya. Justeru, perkembangan konsep ini bukan hanya perlu dilihat dari aspek fungsional, tetapi dari aspek golongan sasaran. Dari perspektif

¹⁸¹ Al-Mawardī, *Al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 233-238; Abu 'Ubayd, *Kitāb al-Amwāl*, 372-377; Al-Bahūti, *Kasyf al-Qinā'*, 199.

¹⁸² Othman Abd Ar-Rahman Llwelllyn, "The Basis for a Discipline of Islamic Environmental Law", 212-217.

¹⁸³ Abu 'Ubayd, *Kitāb al-Amwāl*, 298.

ekonomi mungkin ianya penting untuk pembangunan ekonomi orang Islam, tetapi jika dilihat dari perspektif ekologi, manfaat hima ini perlu diperluas kepada golongan bukan Islam juga. Faktor agama di kalangan golongan sasaran terhadap manfaat hima perlu diberi konsiderasi dan kelonggaran. Jika diperhalusi hadis tentang manusia berkongsi sumber asli: air, rumput dan api yang dinyatakan di awal tadi menunjukkan bahawa sumber-sumber asli ini asalnya memang untuk pengkongsian awam untuk sesama manusia dan lafaz *al-nās* (manusia) yang disebutkan ini berbentuk umum yang merangkumi orang Islam dan kafir walaupun ada riwayat lain menggantikan perkataan *al-nās* kepada *al-muslimūn* yang membawa maksud yang lebih khusus kepada orang Islam sahaja dan bukannya orang kafir.¹⁸⁴ Memandangkan kebajikan alam sekitar ini lebih besar impaknya meliputi tiga aspek utama pembangunan mampan (*sustainable development*) iaitu keseimbangan ekonomi, sosial dan ekologi maka adalah wajar hima ini tidak hanya untuk manfaat orang Islam semata-mata. Maka, dalam menimbangkan konflik antara hak pemilikan dan hak kebajikan, hak kebajikan perlu diberi prioriti kerana tujuan utama hima adalah menjaga kebajikan umum.¹⁸⁵ Namun, ianya masih tertakluk kepada syarat-syarat yang ditetapkan semasa mewujudkan hima.

Secara holistik, terdapat sepuluh syarat utama dan ketetapan yang perlu diberi konsiderasi untuk mewujudkan hima dan penggunaan hima akan bergantung kepada objektif pengisytiharannya:-

- i. Pemerintah atau wakilnya tidak boleh mewujudkan hima untuk kepentingan peribadi, hartawan dan kafir dhimmī. Ianya hanya boleh dikhususkan untuk orang Islam atau khusus kepada fakir miskin.¹⁸⁶
- ii. Pemerintah dan hartawan tidak boleh menternak binatang ternakannya di dalam kawassan hima dan jika berlaku ia perlu dihalang.¹⁸⁷ Kes seperti ini pernah terjadi

¹⁸⁴ Abū Bakr Muḥammad ibn Aḥmad Abī Sahl Al-Sarakhsi al-Ḥanafī, *Kitab al-Mabsūṭ*, Juz 6, (Beirūt: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyyah, 2001), 33.

¹⁸⁵ Mohd Zuhdi Marsuki, *The Practice of Islamic Environmental Ethics*, 208-222; Al-Syāfi’ī, *al-Umm*, 270-272.

¹⁸⁶ Ibn Qudāmah, *al-Mughnī*, 429; Al-Ramlī, *Nihāyah al-Muhtāj*, 338.

pada zaman Khalifah ‘Umar al-Khattab. Beliau yang telah melarang binatang ternakan ‘Uthmān Ibn ‘Affān dan ‘Abd a-Rahmān ‘Awf dipelihara di kawasan hima yang dikhususkan kepada orang miskin.¹⁸⁸

- iii. Pemerintah berkuasa membatalkan hima yang dibuatnya atau pemerintah sebelumnya dan boleh menggantikan tanah mawat lain sebagai ganti demi *maṣlahah*. Pemerintah tidak boleh hima yang diwujudkan oleh Rasulullah SAW.¹⁸⁹
- iv. Hima tertakluk kepada syarat khusus dan syarat umum yang ditetapkan oleh pemerintah semasa mewujudkan hima. Jika dikhususkan kepada orang Islam yang fakir dan miskin, maka hartawan dan kafir dhimmī dilarang menggunakannya.¹⁹⁰ Menurut al-Mawardī, harus memperluas penggunaan hima yang tertakluk kepada syarat khusus dan tidak harus menyempitkan skop hima yang tertakluk kepada syarat umum supaya lebih ramai boleh memperoleh faedahnya.¹⁹¹ Jika ditentukan untuk memelihara binatang tertentu sahaja, binatang lain dilarang menggunakan kawasan hima.¹⁹²
- v. Tidak sah mewujudkan hima semata-mata untuk hartawan atau kafir dhimmi sahaja.¹⁹³
- vi. Pemimpin tidak boleh mengambil upah atau balasan dari pemilik binatang yang mentenak binatang di dalam kawasan hima.¹⁹⁴
- vii. Menurut Mazhab Syāfi’ī, individu yang *iḥyā’* tanah hima yang diwujudkan oleh pemerintah Islam tidak berhak memiliki tanah tersebut.¹⁹⁵ Tanah tersebut mesti dilindungi, dipelihara hukum dan syarat-syaratnya sebagai hima.¹⁹⁶

¹⁸⁷ Al-Ramlī, *Nihāyah al-Muhtāj*, 338.

¹⁸⁸ Abu ‘Ubayd, *Kitāb al-Amwāl*, 298-300.

¹⁸⁹ Al-Ramlī, *Nihāyah al-Muhtāj*, 338; Ibn Qudāmah, *al-Mughnī*, 430, Al-Mawardī, *Al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 185.

¹⁹⁰ Al-Mawardī, *Al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 186.

¹⁹¹ Ibid.

¹⁹² Ibid.

¹⁹³ Ibid.

¹⁹⁴ Ibid, 187.

- viii. Majoriti fuqaha' berpendapat hanya tanah mawat boleh dijadikan hima.¹⁹⁷
- ix. Amalan hima di peringkat awal dibuat untuk dijadikan tempat kawasan ternakan binatang. Namun, keperluan kontemporari ('urf *zamān*) dan pengaruh lokaliti ('urf *makān*) harus menjadi konsiderasi. Bergantung kepada *siyāsah* pemerintah untuk menentukan fungsi hima berpandukan *maṣlaḥah 'āmmah* dan prinsip hima yang berasaskan syariah.
- x. Merezabkan hima kepada golongan tertentu adalah harus seperti golongan berpendapatan rendah, golongan kurang upaya dan sebagainya sebagaimana diamalkan pada zaman Khalifah Abū Bakar al-Ṣiddīq dan 'Umar al-Khaṭṭāb R.A.

B) Hima pada Kurun Pertengahan dan Abad ke-20

Llwellyn menyatakan bahawa beberapa hima yang telah ditubuhkan secara rasmi telah dikenali di dalam sejarah yang telah berusia untuk tempoh masa yang lama. Para fuqaha' seperti al-Mawardī, al-Khaṭṭābī, al-Suyūṭī dan Abū Ya'lā antara yang telah membincangkan topik hima ini. Menurut Lutfallah Gari, kesemuanya telah menyebut tentang hima Rabdhah (juga dikenali sebagai *al-Samḥūdi*) yang telah musnah sejak 319 Hijrah semasa peperangan antara orang Rabdhah dan *Dhariyah* (selepas ini disebut Dhariyah). Menurutnyanya, Rabdhah yang sebelum ini merupakan tempat yang cantik untuk persinggahan perjalanan haji dari Iraq ke Makkah. Penduduk Rabdhah telah melarikan diri dengan meninggalkan rumah dan hima masing-masing. Satu kajian doktor falsafah di Jabatan Arkeologi, Riyāḍ telah mengkaji tapak Dhariyah, telah menceritakan tentang kawasan al-Samhudi telah dijumpai sekitar kurun ke 16 masihi, pembinaan bandar moden di situ yang mempunyai sistem pengurusan air dan hima dengan pelbagai penemuan arkeologi yang menunjukkan bahawa terdapat aktiviti

¹⁹⁵ Ibn Qudāmah, *al-Mughnī*, 430.

¹⁹⁶ Al-Mawardī, *Al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 186.

¹⁹⁷ Al-Mawardī, *Al-Aḥkām al-Sulṭāniyyah*, 185; Al-Ramlī, *Nihāyah al-Muhtāj*, 338.

pertanian pindah di tanah hima dan bukannya kawasan transit untuk mengerjakan ibadat haji. Kawasan hima ini juga dikembangkan dengan konsep tanah waqaf.¹⁹⁸

Semenanjung Arab merupakan ‘tempat lahir’ hima dan telah tersebar luas di rantau ini. Sementara sebahagian hima diwujudkan dan diuruskan secara langsung oleh kerajaan pusat untuk ternakan kuda, padang ragut dan pertanian tetap bagi mengelakkan eksploitasi oleh petani yang mengamalkan pertanian pindah. Kebanyakan hima diwujudkan dan diuruskan oleh komuniti setempat tetapi disusun atur semula oleh kerajaan pusat. Kebanyakannya berfungsi sebagai kawasan penternakan yang dihadkan penggunaannya kepada penduduk setempat atau kabilah yang tidak dibangunkan sebagai strategi pengurusan penternakan.¹⁹⁹ Dalam kebanyakan negara Arab, sistem hima telah ditinggalkan dengan kewujudan kementerian pertanian, alam sekitar dan air, tetapi tiada sistem konservasi alternatif yang menjadi gantian.²⁰⁰ Di Arab Saudi, sistem ini mula diabaikan sejak tahun 1953.²⁰¹ Sebaliknya, pihak berkuasa kerajaan ini mengguna pakai sistem moden (Barat) yang akhirnya memberi implikasi kemusnahan yang teruk seperti aktiviti ragut yang berlebihan yang membawa kepada kemusnahan tanah (disertifikasi).²⁰² Sementara itu, pemburuan binatang liar berlebihan juga membawa kepada kepupusan haiwan liar dan biodiversiti burung.²⁰³ Pada 1960, dianggarkan terdapat 3000 hima di Arab Saudi. Hampir setiap perkampungan di barat daya pergunungan mempunyai satu hima atau lebih. Selebihnya berada di utara dan zon tengah rantau itu. Di antara hima tradisional adalah kawasan penggembalaan yang paling baik dikelola di semenanjung Arab; beberapa di antaranya telah dimanfaatkan

¹⁹⁸ Lutfallah Gari, “A History of the Hima Conservation System”, *History and Environment* 12, no.2. (2006), 213-228.

¹⁹⁹ Mohammed A. Eben Saleh, “A Transformation in the Vernacular Landscape of Highlands of Southwestern Saudi Arabia”, *International Journal of Environmental Studies* 1, vol. 59 (2002), 34-36; Lutfallah Gari, “A History of the Hima Conservation System”, 213-228.

²⁰⁰ Walid Saleh dan Mukhtar Hashemi, *Principle of Hima Governance: A Community-Based Resources Management (CBRM) System* (United Kingdom: Newcastle Institute for Research on Sustainability, 2011), 2.

²⁰¹ Abdul Aziz M.A, “Estimation of Biomass and Utilization of Three Perennial Range Grasses in Saudi Arabia”, *Journal of Arid Environments* 36 (1997), 103–111.

²⁰² M. Kassas, “Desertification: A General Review”, *Journal of Arid Environments* 30 (1995), 115-128.

²⁰³ Ibid.

untuk menggembala ternakan sejak zaman awal Islam dan merupakan contoh pelestarian kawasan penggembalaan yang paling lama bertahan.²⁰⁴ Para penyelidik telah merekodkan empat ciri tradisi hima di Arab Saudi:²⁰⁵

- 1) Gembala tidak dibenarkan ternakannya meragut di kawasan hima berumput tetapi rumput atau tumbuh-tumbuhan itu boleh dituai dengan tangan pada masa dan tempat yang dibenarkan ketika kemarau dan boleh memotong sayuran di kawasan luar hima untuk memberi makan ternakan mereka.
- 2) Kawasan hutan lindungan dihalang daripada diteroka atau ditebang pohon atau dahannya menurut undang-undang. Penebangan hutan asasnya diharamkan kecuali untuk keperluan yang mendesak.
- 3) Kawasan tanah diuruskan dengan:
 - a) Pemotongan dan aktiviti meragut rumput dan tumbuh-tumbuhan dibenarkan mengikut musim bagi membolehkan penyuburan semulajadi tanah.
 - b) Pada masa aktiviti meragut dibenarkan tetapi dihadkan kepada ternakan tertentu sahaja seperti lembu susu.
 - c) Ternakan yang ditetapkan itu mestilah dibenarkan meragut pada masa yang ditetapkan sahaja sepanjang tempoh kemarau.
- 4) Rezab untuk pemeliharaan lebah dijalankan pada musim bunga ketika itu aktiviti meragut tidak dibenarkan dan biasanya ditutup selama lima bulan dan aktiviti meragut dibenarkan semula selepas musim bunga.
- 5) Rezab konservasi kambing gurun.

²⁰⁴ Othman Abd Ar-Rahman Llwelllyn, "The Basis for a Dicipline of Islamic Environmental Law", 212-217.

²⁰⁵ M.A Zahran & H.A Younes, "Hema System: Traditional Conservation of Plant Life in Saudi Arabia", *Journal of King Abd al- 'Aziz University, Faculty of Science* 2 (1990), 21; Lutfallah Gari, "A History of the Hima Conservation System", 213-228.

Rajah 2.5 : Perkembangan Amalan Hima



Kini, dunia kembali melihat kelebihan sistem tradisional ini. Justeru, sistem hima ini dihidupkan kembali di Arab Saudi kerana sistem ini dirasakan lebih menjaga keseimbangan ekosistem berbanding sistem moden. Kebangkitan semula sistem-sistem pengetahuan tradisional untuk pengurusan biodiversiti telah bermula semula pada tahun 1990-an seperti *ḥimā al-namūr*, *ḥimā bani sar*, *ḥimā thumalah*, *ḥimā al-fawqa*, *ḥimā al-zahirah*, *ḥimā al-humayd*, *ḥimā quraysh* dan *ḥimā al-ghada*.²⁰⁶

Pada tahun 2011, sebanyak 230 kawasan hima di seluruh Semenanjung Arab (Bahrain, Mesir, Iran, Iraq, Jordan, Kuwait, Lubnan, Oman, Qatar, Arab Saudi, Syria, Turki dan Yaman) telah ditubuhkan menurut undang-undang yang mencakupi kawasan seluas 900 000 km².²⁰⁷ Selain Arab Saudi, negara-negara lain yang turut membangunkan hima adalah Lubnan. Revolusi hima di Lubnan bermula pada tahun 2004 menerusi *Society for the Protection of Nature of Lebanon (SPNL)* yang bertujuan

²⁰⁶ M. A. Ayyad, "Case Studies In The Conservation Of Biodiversity: Degradation And Threats", *Journal of Arid Environments* 54 (2003), 172; Aḥmad Ḥussayn al-Ghuraybi, "Plant Diversity of Hima Al-Nmor at Taif in Kingdom of Saudi Arabia" (disertasi sarjana, Universiti al-Malik Sa'ud, 2008); Hala Kilani et al., *Al-Hima: The Way of Life*, 7-8.

²⁰⁷ Khaldoun Al-Omari, "Protected Areas in the Arabian Peninsula, Biodiversity Conservation in the Arabian Peninsula, Zoology in the Middle East", *Supplementum* 3, (2011), 21-26.

untuk memulihkan sumber asli berasaskan yang pengurusan komuniti selain untuk menghadapi cabaran ekonomi yang kompleks.²⁰⁸

Asaad Serhal²⁰⁹ telah membuat kajian perbandingan antara Hima dan Rezab Alam di Lubnan. Sejak 2004, hima mula dilaksanakan di Lubnan seperti hima *Ebel el-Saqi* untuk persinggahan burung migrasi, hima tanah lembab *Kfar Zabad*, hima *Anjar*, hima marin *Qoleileh*, hima pantai *Mansouri* dan hima rantau *Akkar Hermel*. Assaad Serhal mencadangkan sekiranya kawasan perlindungan terletak di atas tanah kerajaan, maka wajar diurus oleh kerajaan. Sekiranya kawasan perlindungan itu di atas tanah individu atau tanah agama (seperti tanah wakaf), pendekatan yang sesuai digunakan adalah pendekatan hima. Kedua-dua pendekatan ini dilihat sebagai pelengkap antara satu sama lain. Malah, pendekatan hima ini juga telah diaplikasi di dalam draf undang-undang baru nasional untuk konservasi kawasan perlindungan dan melibatkan lebih ramai benifisiari konservasi seperti petani, peladang, penternak, nelayan, wanita dan belia. Kajiannya mendapati bahawa pendekatan hima perlu diadaptasi dengan metode antarabangsa. Peruntukan kewangan pula boleh didapati daripada kerjasama badan antarabangsa seperti *Important Birds Area (IBA, Birdlife International)*, sumbangan penduduk dan tempatan aktiviti penjaan kewangan dari pertanian. Beliau juga menggalakkan penglibatan sektor swasta untuk pembangunan eko-pelancongan untuk mempromosikan hima.²¹⁰

²⁰⁸ International Union for the Conservation of Nature (IUCN), "The Old Ways are the Best: Reviving Traditional Knowledge in West Asia", laman sesawang *IUCN*, dicapai 23, Julai 2012, http://www.iucn.org/about/work/programmes/social_policy/?7779/The-old-ways-are-the-bestreviving-traditional-knowledge-in-West-Asia; http://www.iucn.org/about/union/commissions/wcpa/wcpa_focus/?255/Al-Hima-Revives-Traditional-Methods-of-Conservation-and-Poverty-Reduction.

²⁰⁹ Assaad Serhal, *Hima as a Local Response to Carrying Capacity* (Paper presented at West Asia – North Africa (WANA) Forum. May 2010); Laura Haddad & Nour Qabba'ah, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity* ('Ammān: National Press, 2010), 48.

²¹⁰ Ibid.

Jadual 2.5
Perbandingan Hima Dan Rezab Hidupan Liar

Hima	Rezab Alam (Nature Reserve)
Pengurusan berasaskan komuniti. Diuruskan oleh jawatankuasa yang dipilih oleh penduduk tempatan.	Pengurusan berasaskan kerajaan. Diuruskan oleh jawatankuasa yang dilantik oleh kerajaan.
Diuruskan untuk kelestarian sumber asli	Diuruskan untuk konservasi biodiversiti
Penggunaan yang mampan	Perlindungan yang ketat
Aktiviti manusia yang terkawal dibenarkan	Tidak membenarkan segala campurtangan dan aktiviti manusia.
Untuk aktiviti manusia seperti memancing/berburu dan menternak binatang mengikut kemampuan daya tampung (<i>carrying capacity</i>)	Untuk tujuan penyelidikan, pemantauan dan aktiviti eko-pelancongan.
Diisytiharkan/ditubuhkan melalui keputusan pihak berkuasa tempatan/ Majlis Perbandaran.	Diisytiharkan/ditubuhkan di bawah undang-undang
Memberikan faedah kepada penduduk tempatan	Faedah yang terhad untuk penduduk tempatan
Mendapat sokongan daripada penduduk tempatan	Ditentang dan dimarahi penduduk tempatan
Sumber kewangan daripada aktiviti penjanaan pendapatan dan sumbangan penduduk tempatan	Bergantung kepada peruntukan kerajaan
Sokongan aktiviti konservasi dari penduduk tempatan	Tiada penglibatan secara langsung dari penduduk tempatan.
Diuruskan dengan pengetahuan tradisional penduduk tempatan	Dipromosikan melalui aktiviti eko-pelancongan
Penggunaan sumber asli yang lestari	-
Menyumbang kepada pembasmian kemiskinan	-
Menyumbang kepada ekonomi tempatan dan serantau	-
Pembangunan Insan yang Lestari	-

Sumber: Adaptasi dari Assad Serhal, 2010.

Menurut penulisan Ridzuan Awang,²¹¹ beliau mengkonsepsikan pula hima sebagai tanah simpanan awam dan dibandingkan dengan aplikasi semasa iaitu tanah rezab Melayu. Perbandingan ini berasaskan kepada aspek sosio-ekonomi orang Melayu tanpa menganalisis dari perspektif alam sekitar seperti yang ingin didiskusikan dalam kajian ini. Oleh yang demikian, masih ada negara Islam lain yang mengamalkan hima atau prinsipnya atas nama syariah sementara negara Islam yang lain mungkin juga mengamalkannya tetapi atas nama polisi alam sekitar yang bebas-nilai (*value-free*).²¹² Justeru, berdasarkan pemahaman konsep hima ini, konsep kawasan perlindungan hima ini fleksibel mengikut pengaruh lokaliti dan perubahan kontemporari berasaskan ijtihad dan *siyāsah syar'iyah*. Justeru, tidak hairanlah jika hima ini boleh dihidupkan semula secara hibrid dengan amalan semasa. Sifat dinamisme hima berasaskan kepada prinsip

²¹¹ Ridzuan Awang, *Undang-undang Tanah Islam: Pendekatan Perbandingan* (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1994), 336-345.

²¹² Mohd Zuhdi Marsuki, *The Practice of Islamic Environmental Ethics*, 208-222

syariah yang tetap dan fleksibel yang menjadikannya sesuai diaplikasi mengikut tempat dan peredaran zaman. Justeru, hima yang telah diamalkan sejak 1400 tahun dahulu masih lagi wujud malah telah dihidupkan semula dengan pelbagai pendekatan.

2.4.2 Penglibatan Institusi Global dalam Membangunkan Hima

FAO pada tahun 2009 telah mempromosi penubuhan hima dalam pengurusan perhutanan dan kawasan perlindungan.²¹³ Di Tanzania, hima dihidupkan semula pada tahun 1996 dengan kerjasama *The Islamic Foundation for Ecology and Environmental Sciences* (IFEES), *CARE International*, *World Wide Fund for Nature* (WWF) dan *Alliance of Religions and Conservation* (ARC). Satu pertemuan di peringkat antarabangsa telah dijalankan. Bengkel *Conservation for Poverty Reduction, Traditional Approaches in West Asia: Hima Revival and Evolution in the 21st Century* yang dijalankan pada Mac 2007 telah menghimpunkan pihak-pihak berautoriti dalam konservasi seperti IUCN, BirdLife dan SPNL yang disertai oleh peserta dari Arab Saudi, Yaman, Qatar, Syria, Oman, Jordan, Bahrain, Lubnan dan Eropah. Resolusi yang diperoleh menjurus ke arah konservasi mampan iaitu: 1) Menjalankan usaha mencapai visi hima; 2) Meningkatkan pemahaman berkaitan hima; 3) Memperkasakan kerangka polisi dan perundangan; 4) Meningkatkan pelaksanaan projek pembangunan hima; 5) Mempromosikan pendekatan hima dalam membuat polisi konservasi di peringkat domestik, serantau dan antarabangsa; 6) Membina jaringan dan kerjasama global dalam melaksanakan inisiatif hima; 7) Meningkatkan kesedaran, pendidikan dan komunikasi; 8) Memperbanyakkan sumber bagi memantapkan lagi konsep hima dan 9) Mengenalpasti langkah seterusnya dan membahagikan peranan dan tanggungjawab.²¹⁴

²¹³ Ibid, 9-12.

²¹⁴ Hala Kilani et al., *Al-Hima: The Way of Life* (IUCN West Asia Regional Office: ‘Ammān Jordan-SPNL Beirut Lebanon, 2007), 13-14; Brandon P. Anthony & Diane A. Matar, “Protected Areas in Selected Arab Countries of the Levant Region (Syria, Lebanon & Jordan): An Evaluation of Management and Recommendations for Improvement”, *Conservation Biology*, (2012), 7-11. ISBN: 978-953-51-0540-4, InTech:<http://www.intechopen.com/books/topics-in-conservation-biology/protected-areas-in-selected-arab-countries-the-levant-region-syria-lebanon-jordan-an-evaluation-o>

Laporan (*West Asia-North Africa*) *WANA Forum* pula mencadangkan: ²¹⁵ 1) Membangunkan Wikipedia untuk hima dan menjemput ulama di seluruh dunia untuk menyumbang tenaga dan idea; 2) Mengkaji dan menyusun pangkalan data hima tradisional yang sedia ada oleh suku kaum tempatan dan masyarakat di WANA; 3) Dokumentasi wawancara secara lisan dan bertulis berkaitan pengetahuan yang diperolehi pribumi berkaitan hima; 4) Senaraikan pelbagai elemen perkhidmatan kepada ekosistem yang secara jelas sering menyumbang kepada kehidupan manusia (nelayan/penternak dan petani); 5) Contoh dokumen yang diterapkan dalam dasar etika alam sekitar seperti iman, moral dan undang-undang yang berhubungan dengan hima; 6) Memeriksa, memantau dan mendokumenkan evolusi hima hibrid baru hasil silang budaya abad ke-21 dan sains; 7) Menjadi rakan kongsi dengan pihak berkepentingan sama ada di peringkat lokal, nasional dan global; 8) Membangunkan kapasiti masyarakat tempatan dengan pihak pengurusan, pemantauan, pemuliharaan dan penggunaan sumber asli secara mampan dalam hima; 9) Menggalakkan pertukaran pengetahuan tradisional dan pengalaman antara hima tradisional dan hima hibrid baru; 10) Mengenalpasti hubungan kewangan antara hima dan bank Islam-Arab, dana dan khazanah sama ada tempatan atau serantau; dan 11) Menubuhkan dana pusingan hima untuk memperkasakan undang-undang bagi membantu golongan yang miskin.

Laporan ini juga mengeluarkan resolusi bagi menerapkan pendidikan pembangunan mampan dengan menyatakan cadangan untuk mengintegrasikan pengetahuan tradisional ke dalam kurikulum sekolah. Hima menjadi medium untuk berbuat demikian. Masyarakat tempatan akan mendapat peluang untuk mengambil bahagian dalam pembangunan kurikulum dan pelajar boleh keluar ke dalam masyarakat dan akan berlaku pertukaran dalam pembelajaran secara bersama (khidmat masyarakat melalui pembelajaran). Biasanya, masyarakat luar bandar sememangnya perlu untuk dididik,

²¹⁵ Laura Haddad, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity*. ('Ammān: West Asia-North Africa/WANA Forum, 2010), 67.

tetapi dalam banyak cara, mereka mungkin mempunyai lebih banyak pengetahuan untuk mengajar. Satu contoh dari UAE: Pembikin filem bekerjasama dengan pendidik untuk membuat dokumentari untuk pelajar, menghubungkan persekitaran dan budaya melalui mata warga tua. Ia digambarkan, sebagai contoh, lima spesies pokok asli di Ras Al Khaimah, dan digambarkan bagaimana pokok-pokok mempunyai kaitan dengan budaya dan kehidupan sosial, perubatan dan nilai ekonomi.²¹⁶

Satu Kolokium Fiqh Islam mengenai Alam Sekitar yang dianjurkan oleh Kementerian Indonesia Alam Sekitar dengan kerjasama badan-badan antarabangsa seperti *Conservation International-Indonesia (CI-I)* dan *Islamic Foundation for Ecology and Environmental Science (IFEES)* yang berpangkalan di Birmingham, United Kingdom (UK) serta Wisma Syahida Universiti Negeri Islam telah diadakan di Universiti Islam Negeri Wisma Syahida di Jakarta, Indonesia, pada 21 - 22 Jun, 2007. CI-I dan IFEES terlibat secara aktif dalam pelbagai projek-projek dan program-program Indonesia, seperti mengaplikasikan pendekatan hima di Taman Negara Batang Gadis dan eko-pesantren.²¹⁷ Di banyak bahagian Indonesia, dan terutamanya di Aceh dan Sumatera Barat, undang-undang adat adalah agak kuat dan positif, dan berasal dari ajaran Islam. IFEES juga telah banyak aktiviti yang menghubungkan kumpulan muda umat Islam di UK dengan kumpulan di Indonesia sebagai contoh program *Green Indonesia* dengan projek penanaman pokok melalui kerjasama yang disokong oleh kumpulan Islam yang berpangkalan di UK itu.²¹⁸

Justeru, pelbagai usaha telah diambil di peringkat lokal mahupun global yang menghidupkan kembali hima. Bagi memastikan sistem tradisional ini mampu bergerak seiring dengan peredaran zaman, perlu dijelaskan juga landasan teori berkaitan dengan

²¹⁶ Laura Haddad, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity*, 68.

²¹⁷ A.M. Schwencke, *Globalized Eco-Islam: A Survey of Global Islamic Environmentalism* (Leiden University: Leiden Institute for Religious Studies (LIRS), 2012), 26-28.

²¹⁸ Hala Kilani et al., *Al-Hima: The Way of Life*, 12.

kawasan perlindungan dan konservasi biodiversiti ini. Dua teori utama yang akan diulas adalah teori pembangunan mampan dan teori pengurusan berasaskan komuniti.

2.5 INTEGRASI HIMA DENGAN DASAR ALAM SEKITAR KONTEMPORARI

Othman Llwellyn²¹⁹ dan Lutfallah Gari²²⁰ telah membuat analisis deskriptif dan historis bagi memahami teori dan amalan hima di zaman Pra-Islam melalui kitab-kitab fiqh klasik dan trend penulisan mula berkembang dengan mengkaji amalan semasa di negara-negara terpilih secara komparatif dan integratif seperti yang dilakukan oleh Hala Kilani²²¹, Aishah Abdallah²²² dan Assaad Serhal.²²³ Di dalam penulisan Hala Kilani,²²⁴ pendekatan hima yang berperanan melindungi sumber asli seperti air, biodiversiti dan hutan ini masih diamalkan dengan revolusi model baru berteraskan konsep pembangunan mampan (*sustainable development*). Prinsip hima bukan sahaja sesuai untuk negara-negara padang pasir tetapi kini semakin berkembang dan turut menarik perhatian eropah dan telah diimplimentasikan juga di asia seperti di Indonesia (Acheh).²²⁵ Namun, pengurusan sumber asli berasaskan syariah ini masih sangat kurang pemahamannya di kalangan masyarakat setempat dan global. Justeru, IUCN menekankan keperluan kepada kajian lanjutan agar memastikan pendekatan tradisional Islam ini seiring dengan tuntutan keperluan semasa.²²⁶

²¹⁹ Othman Abd Ar-Rahman Llwellyn, "The Basis for a Discipline of Islamic Environmental Law", 212-217.

²²⁰ Lutfallah Gari, "A History of the Hima Conservation System", 213-228.

²²¹ Hala Kilani et al., *Al-Hima: The Way of Life*, 12.

²²² Aishah Abdallah, "A Process for Proclamation of Traditional Himas"; Laura Haddad & Nour Qabba'ah, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity*, 66-70.

²²³ Assaad Serhal, *Hima as a Local Response to Carrying Capacity*; Laura Haddad & Nour Qabba'ah, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity* (Ammān: National Press, 2010), 48.

²²⁴ Hala Kilani et al., *Al-Hima: The Way of Life*, 12.

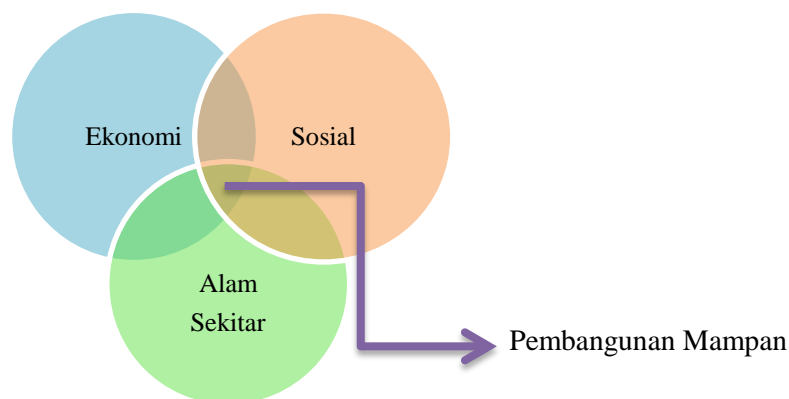
²²⁵ Ibid.

²²⁶ International Union for Conservation of Nature (IUCN), "Hima as a model for natural resource management in West Asia and North Africa", laman sesawang IUCN, dicapai pada 9 November 2011. <http://www.iucn.org/about/union/secretariat/offices/rowa/?5853/Hima-as-a-model-for-natural-resource-management-in-WANA>

2.5.1 Pembangunan Mampan (*Sustainable Development*)

Pembangunan mampan disebut dalam bahasa arab sebagai “*al-Tanmiyyah al-Mustadāmah*” yang mana konsep mampan atau *sustainability/istidāmah* ini mempunyai perkaitan rapat dengan konsep keseimbangan atau *equilibrium/ittizān*.²²⁷ Menurut Shaharir,²²⁸ terdapat pelbagai definisi pembangunan mampan sejak teori ini mula diperkenalkan sejak 70-an²²⁹ tetapi definisi yang paling popular adalah dari Brundland Comission 1987 yang menyatakannya sebagai: “*a development that meets the needs of the present without compromising the needs of future generations to meet their own needs.*”. Aliyu²³⁰ mengatakan bahawa pembangunan mampan ini adalah mengekalkan kapasiti ekosistem yang menyokong sistem sosial dan ekonomi.

Rajah 2.6
Konsep Pembangunan Mampan



Assaad Serhal²³¹ menyatakan bahawa trend konservasi dewasa ini tidak mampan kerana tumpuan lebih diberikan kepada pembangunan ekonomi dan pembangunan alam sekitar dilihat paling kurang diberi perhatian, maka tidak hairanlah jika pencinta alam juga

²²⁷ Shādī Khalīfah Muḥammad al-Juwāranah, *Iqtisādiyyāt al-Bī'ah min Manẓūr al-Islāmī* ('Ammān: 'Imād al-Dīn, 2010), 48-53; Aḥmad 'Abd al-Raḥīm al-Salīm & Aḥmad 'Abduḥ 'Awḍā, *Qaḍāyā Bī'iyyah min Manẓūr Islāmī* (Madīnah Naṣr: Dār al-Nadā, 2001), 51-54.

²²⁸ Shaharir M.Z, “A New Paradigm of Sustainability”, *Journal of Sustainable Development* 5, no. 1 (January 2012), 91.

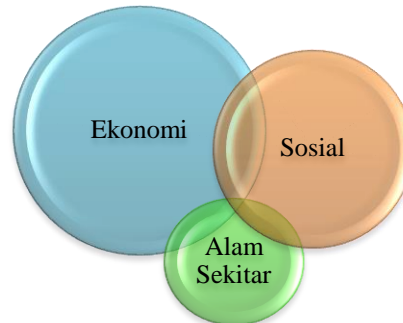
²²⁹ United Nations Conference on the Human Environment in Stockholm in 1972.

²³⁰ Aliyu Salisu Barau, “Sharia Land Use Sustainability Model” (Makalah, Conference On Technology & Sustainability in the Built Environment, 12-17 December 2009), 630.

²³¹ Assaad Serhal, *Hima as a Local Response to Carrying Capacity*; Laura Haddad & Nour Qabba'ah, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity* ('Ammān: National Press, 2010), 48.

dianggap sebagai anti pembangunan²³² kepada terminologi pembangunan hanya dilihat dari aspek material.

Rajah 2.7
Trend Konservasi Kontemporari



Menurut Assaad Serhal²³³ lagi yang membuat kajian terhadap *Society for the Protection of Nature in Lebanon (SPNL)* mendapati bahawa trend perundangan semasa yang menekankan aspek *sustainable development* menjadikan hima semakin relevan untuk dibangunkan semula kerana hima telah terbukti mampu mengurus keseimbangan alam sekitar, kestabilan ekonomi dan keharmonian sosial. Zuhdi Marsuki²³⁴ turut membincangkan aspek-aspek pembangunan mampan ini yang terdapat dalam kajian kes harim dan hima yang dilakukannya serta mendapati pendekatan Islam ini sememangnya menitikberatkan keseimbangan baik dari aspek pembangunan mahupun penggunaan yang kian diabaikan dalam pengurusan sumber asli dan biodiversiti hari ini. Walaubagaimanapun Shaharir²³⁵ menegaskan bahawa sejak tahun 90-an sehingga kini, majoriti penyelidik mendapati bahawa teori pembangunan mampan ini terus menerus dikritik kerana sebenarnya tidak mampan kerana mengabaikan pembangunan manusia

²³² Tokoh Alam Sekitar Malaysia yang terkemuka Prof Datuk Dr Zaini Ujang pernah menyatakan secara sarkastik bahawa pencinta alam dianggap anti pembangunan dalam Seminar Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI), 11 Mei 2008 dalam kertas seminarinya berjudul Dasar Alam Sekitar-Tinjauan Kritis, laman sesawang *Lestari*, dicapai 19 Julai 2011. http://www.kesturi.net/wp-content/uploads/2008/10/kertas-kerja-prof-dato-dr-zaini-ujang_dasar-alam-sekitar-malaysia_the-way-forward.pdf

²³³ Assaad Serhal, *Hima as a Local Response to Carrying Capacity*; Laura Haddad & Nour Qabba'ah, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity* ('Ammān: National Press, 2010), 48.

²³⁴ Mohd Zuhdi Marsuki, *The Practice of Islamic Environmental Ethics*, 208-222.

²³⁵ Shaharir M.Z, "A New Paradigm of Sustainability", 92-93; Shaharir Md Zin, (Profesor Dr, Penyelidik, Pusat Dialog Peradaban Universiti Malaya), dalam temu bual dengan penulis, 15 Oktober 2012.

yang dipanggil keperluan psikologi yang mencakupi aspek kebudayaan dan ketuhanan. Penulisannya turut bersetuju hasil sorotan 30 tahun teori pembangunan mampan di negara-negara seperti USA, UK, Australia, China dan Singapura mendapati bahawa pandangan semesta utama bagi kerangka konsep pembangunan mampan perlu ditukar kepada sesuatu yang lebih seimbang dan holistik kerana mengabaikan elemen utama pembangunan mampan yang sebenar iaitu aspek keagamaan. Atas pertimbangan keseimbangan ini, beliau menyarankan agar konsep *wasatīyyah* dalam Islam yang mempunyai elemen spiritual diterapkan dalam teori pembangunan mampan.

Iyad Abumoghli²³⁶ menggariskan beberapa prinsip pembangunan mampan dan turut menyatakan hima sebagai salah satu instrumen konservasi yang mampan. Oleh sebab hima juga merupakan kawasan tadahan air, konsep *ḥaqq irtifāq* yang meliputi aspek *ḥaqq al-shafah* (hak minum), *ḥaqq al-sharb* (hak siram), *ḥaqq al-masīl* (hak pengairan) dan *ḥaqq al-majrā* (hak saliran). Penglibatan masyarakat juga penting bagi memastikan pembangunan sosial diseimbangkan menerusi konsep *syurā*. Komuniti tempatan perlu mengetahui bahawa mereka mempunyai tanggungjawab sosial (*farḍ al-kifāyah*) dalam konservasi biodiversiti selain menerapkan nilai etika dan kebudayaan. Keseimbangan alam semula jadi (*mīzān*) hendaklah dikekalkan dan hendaklah mencegah sebarang bentuk perbuatan merosakkan alam (*fasād*) serta eksploitasi sumber (*isrāf & tabdhīr*). Pembangunan mampan juga hendaklah menekankan aspek sosio-ekonomi komuniti tempatan terutama golongan berpendapatan rendah menerusi efektif governan dan penilaian impak alam sekitar berdasarkan *maqāṣid al-syarīʿah*.

²³⁶Iyad Abumoghli, "Sustainable Development in Islam", dicapai 12 November 2012, http://www.google.com.my/#hl=en&client=psy-ab&q=sustainable+development+in+islam&oq=sustainable+development+in+islam&gs_l=hp.3..0i30l3.1641275.1648850.1.1649134.34.34.0.0.2.844.6874.0j20j10j5-1j1.32.0.eesh..0.0...1.1.g3XFzIcE3S0&pbx=1&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&fp=f085760871427844&bpcl=35277026&biw=1092&bih=533

Rajah 2.8 Pembangunan Lestari *al-Haramayn*



Aliyu²³⁷ telah mengemukakan satu model kawasan perlindungan Islam yang mampan dan lestari dengan mengambil Makkah iaitu kiblat orang Islam seluruh dunia sebagai kajian kes kerana merupakan tanah haram yang mempunyai elemen konservasi biodiversiti iaitu diharamkan berburu dan merosakkan tumbuh-tumbuhan. Ibn Khaldūn dalam Kitabnya *Muqaddimah*²³⁸ telah lama menggariskan 9 prinsip perancangan penggunaan tanah yang mampan yang mana kesemuanya (majoriti negara arab-Islam) menekankan aspek-aspek ini dengan prinsip etika-meta.

Prinsip-prinsip tersebut adalah: 1) Kawasan Kota; 2) Lokasi Strategik; 3) Perlindungan Pencemaran Udara; 4) Perlindungan Pencemaran Air dan Jangkitan; 5) Kemudahan Bekalan Air; 6) Kawasan penternakan haiwan domestik; 7) Kawasan agrikultur; 8) Hutan untuk bekalan tenaga dan 9) Kebolehcapaian untuk perdagangan luar bandar. Daripada penerangan di atas, ada benarnya teori *sustainable utilization* ini mungkin sebenarnya berasal dari prinsip-prinsip Islam yang menerapkan agar kehidupan ini perlu dilestarikan dengan seimbang dalam semua perkara²³⁹ (Al-Quran, 13:8).

²³⁷ Aliyu Salisu Barau, *Shariah Land Use Sustainability Model* (Makalah, Conference On Technology & Sustainability in the Built Environment, IHDP Open Meeting, Bonn – Germany 2009), 9.

²³⁸ Ibn Khaldun, *Muqaddimah*, terj. (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1995), 393.

²³⁹ Chandra Singh Negi, "Religion and Biodiversity Conservation: Not a Mere Analogy", *International Journal of Biodiversity Science and Management* 1, (2005), 87.

2.5.2 Pengurusan Berasaskan Komuniti (*Community-Based Management*)

Kajian perbandingan di Lubnan mendapati bahawa perkara yang membezakan hima dengan kawasan rezab alam semulajadi adalah dari aspek pengurusannya. Pengurusan hima bersandarkan kepada “pengurusan berasaskan komuniti” manakala kawasan rezab alam semulajadi diurus oleh kerajaan.²⁴⁰ Perkara yang sama juga berlaku di Malaysia kerana kawasan perlindungan di Malaysia juga adalah diuruskan oleh kerajaan.²⁴¹ Pada dasarnya pendekatan pengurusan berasaskan komuniti ini kembali mendapat tempat untuk konservasi di seluruh dunia termasuklah di Amerika Syarikat, Jepun, Australia, India, Peru dan Vietnam.²⁴² Pengurusan berasaskan komuniti ini mempunyai kelebihan seperti mengukuhkan lagi identiti budaya penduduk orang asli dan penduduk tempatan dalam memulihara sumber asli dan biodiversiti.²⁴³ Pendekatan ini diiktiraf sebagai salah satu pendekatan konservasi biodiversiti global oleh IUCN.²⁴⁴

Menurut Aishah Abdallah,²⁴⁵ di Arab Saudi, dasar rasmi ada menyebut untuk menggalakkan penyertaan masyarakat dalam pengurusan kawasan perlindungan. Tindakan secara beransur-ansur sedang diambil ke arah pengurusan bersama (*co-management*) di beberapa kawasan perlindungan. Sehingga kini, tiada kawasan perlindungan yang berasaskan komuniti diiktiraf oleh undang-undang di Arab Saudi. Sebenarnya, sejak 1960, terdapat lebih 3000 hima dan di setiap perkampungan ada

²⁴⁰ Assaad Serhal, *Hima as a Local Response to Carrying Capacity*; Laura Haddad & Nour Qabba'ah, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity* ('Ammān: National Press, 2010), 48.

²⁴¹ Seksyen 47, Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716).

²⁴² Ashish Kotari, “The 4C Factors: Community Conservation and Climate Change”, *Biodiversity* 9, 3-4 (2008), 19-23.

²⁴³ Borrini-Feyerabend, G., Kothari, A. and Oviedo, G. *Indigenous and Local Communities and Protected Areas: Towards Equity and Enhanced Conservation* (IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2004), 84-87.

²⁴⁴ International Union for Conservation of Nature (IUCN), “Hima as a model for natural resource management in West Asia and North Africa”, laman sesawang *IUCN*, dicapai pada 9 November 2011. [http://www.iucn.org/about/union/secretariat/offices/rowa/?5853/Hima-as-a-model-for-natural-resource-management-in-WANA](http://www.iucn.org/about/union/secretariat/offices/rowa/?5853/Hima-as-a-model-for-natural-resource-management-in-WANA;); Lihat juga http://www.iucn.org/about/union/secretariat/offices/rowa/iucnwame_resources/iucnwame_documents/al_hima__possibilities_are_endless_/; <http://www.iucn.org/about/union/secretariat/offices/rowa/?16032/The-Amman-Declaration-on-Innovating-Hima-Is-Signed>.

²⁴⁵ Laura Haddad, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity*, 65-68.

sekurang-kurangnya satu hima. Namun, jumlah ini berkurangan apabila berlaku perubahan besar terhadap sosio-ekonomi arab Saudi seperti tanah pedalaman menjadi hak milik negara, peningkatan populasi yang mendadak serta mekanisme pertanian yang berubah. Sejak itu, hima makin diabaikan dan hanya beberapa dozen saja yang tinggal dan masih aktif diuruskan. Namun, menurutnya lagi²⁴⁶ apabila pengurusan hima ini disandarkan kepada komuniti dalam membuat sesuatu keputusan atau resolusi terhadap sesuatu pertikaian, timbul pula masalah iaitu apabila setiap individu dipertanggungjawabkan untuk mengurus hima tetapi tiada seorang individu pula yang secara sukarela menjalankan tanggungjawab kerana tiada undang-undang atau peraturan yang menguatkuasakannya.

“An important job had to be done and everybody was sure that somebody would do it. Anybody could have done it but nobody did it. Somebody got angry about that because it was everybody’s job. Everybody thought that anybody could do it but nobody realized that everybody wouldn’t do it. It ended up that everybody blamed somebody when nobody did what anybody could have done”

When everybody has equal access to natural resources & the rights to use them are not linked to accountability for maintaining them in good condition – nobody has an incentive to conserve them for future generations.

Aishah Abdallah turut menyatakan bahawa jangka hayat hima akan berakhir sekiranya tindakan berikut tidak diambil: 1) Sokongan politik dari pihak yang mentadbir; 2) Sokongan undang-undang yang membolehkan komuniti tempatan dan agensi konservasi bekerjasama memulihara hima yang berdaya maju; 3) Hima perlu juga disesuaikan dengan pola perubahan sosio-ekonomi tempatan untuk memenuhi keperluan semasa dan masa depan; 4) Objektif hima yang mengambilkira kepentingan puak/kabilah perlu ditukar kepada objektif yang mengambilkira kepentingan geografi. Beliau turut menggariskan keperluan tradisi hima: 1) Peruntukan undang-undang untuk memastikan bahawa hima tradisional tidak membawa kepada ketaksaksamaan atau konflik puak; 2)

²⁴⁶ Aishah Abdallah, “A Process for Proclamation of Traditional Himas”; Laura Haddad & Nour Qabba'ah, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity*, 66-70.

Perwakilan orang tempatan dalam semua aspek seperti kuasa, etnik, keturunan, jantina dan umur. 3) Proses yang telus untuk menyelesaikan konflik kepentingan, perselisihan pendapat, & pertikaian; 4) Latihan dalam prinsip-prinsip perancangan pemuliharaan & pengurusan bagi pengurus hima; 5) Tadbir urus yang berkesan, pelan pengurusan, & penguatkuasaan undang-undang yang akan membolehkan hima untuk memenuhi kriteria IUCN untuk kawasan-kawasan yang dilindungi dan 6) Perantaraan rundingan antara masyarakat setempat & pihak berkuasa yang berkaitan.²⁴⁷

Aishah Abdallah mendapati bahawa terdapat dua jenis pengurusan hima yang melibatkan penglibatan masyarakat. Pertama; Kawasan Perlindungan Komuniti (*Community Protected Area*). Pengurusan jenis pertama ini adalah secara sukarela di kalangan penduduk tempatan bagi melindungi kawasan-kawasan ekosistem semulajadi yang mengandungi sumber asli dan biodiversiti menerusi undang-undang adat (Islam). Kedua; Kawasan Perlindungan Bersama (*Co-Managed Protected Area*). Pengurusan ini melibatkan kombinasi kerajaan dalamewartakan kawasan perlindungan manakala tanggungjawab membuat keputusan dalam hal ehwal tertentu diuruskan secara bersama antara agensi kerajaan dan komuniti tempatan. Kajian kes yang dijalankannya di *Waza Biosphere Reserve* mendapati pengurusan hima yang dilaksanakan menggunakan model pengurusan kedua iaitu *Co-Managed Protected Area*. Ianya dilihat lebih efektif dalam meminimumkan konflik pengurusan (keadilan agihan sumber dan integriti) dan penguatkuasaan. Dalam penulisan Llewellyn,²⁴⁸ beliau berpendapat bahawa bagi mengurangkan konflik pengurusan berasaskan komuniti ini, objektif hima ini perlu diubah iaitu hima yang berobjektifkan suku dan puak ini ditransformasikan menjadi hima yang berobjektifkan geografi demi kebajikan umum.²⁴⁹

²⁴⁷ Aishah Abdallah, "A Process for Proclamation of Traditional Himas"; Laura Haddad & Nour Qabba'ah, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity*, 66-70.

²⁴⁸ Llewellyn, (2003), *op.cit.*

²⁴⁹ Aishah Abdallah, "A Process for Proclamation of Traditional Himas"; Laura Haddad & Nour Qabba'ah, *Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity*, 66-70.

Pendekatan hima ini perlu untuk diorientasikan semula menerusi sistem pengurusan moden dengan mengaplikasi prinsip-prinsip hima yang didiskusikan dalam fiqh dan mengenalpasti pelaksanaan tradisionalnya yang sebenar. Perkara ini hanya dapat direalisasikan dengan kerjasama komuniti setempat. Namun, biasanya pihak berautoriti yang menguruskan kawasan lindungan kini dikawal oleh ibu pejabat di ibu negara. Justeru, beliau mencadangkan negara-negara Islam perlu melaksanakan sistem hima ini secara komprehensif dengan membangunkan penyusunan semula sistem bagi memastikan komuniti setempat dapat mengambil bahagian dalam pengurusan kawasan perlindungan.

Jadual 2.6
Perbandingan Hima & CBNR²⁵⁰

IUCN	CBNR	HIMA
Legitimasi	Legitimasi dan Amanah Awam	Legitimasi dan Pembangunan kapasiti
Prinsip Subsidiari	Penglibatan Awam dan Mobilisasi Pewarisan dan Pemerkasaan Kepimpinan yang Fleksibel dan Pengurusan Bersama Membuat Keputusan secara Bersama	Konsultasi dan Penglibatan Komuniti (Syura) Pewarisan kepada Institusi Tempatan Rasmi Prinsip Daruriyyah al-Khamsah Berorientasikan Konsensus (ijma')
Keadilan	Sumber dan Ekuiti	Siyasah Syariyyah dan Masalahah
Tanggungjawab	Modal Sosial, Hubungan Kerjasama	Khilafah dan Amanah
Ketelusan	Komunikasi dan Penyebaran Informasi	Prinsip Penyataan Mesej yang jelas
Hak Asasi	-	Prinsip Holistik (Syumul) Larangan Pembaziran (israf)
	Penyelidikan dan Pembangunan Informasi	'ilmu (Exercise of Intellect) Hifz al-'aql
	Pra-syarat yang optimum	Fardhu Kifayah/ Sukarela
	Resolusi Konflik dan Kerjasama	Ijtihad, Islah, Takaful, Syura.

Sumber: Adaptasi dari Walid Saleh dan Mukhtar Hashemi (2011)

Walid Saleh & Mukhtar Hashemi²⁵¹ telah merusmuskan dan membuat cadangan sistem hima berpaksikan tujuh prinsip utama berasaskan *fiqh al-bi'ah* dalam konteks pembangunan mampan dan pengurusan berasaskan komuniti. Pertama: Prinsip keseimbangan yang mencakupi elemen berikut: a) Kedudukan sumber asli dan b) Allah

²⁵⁰ Walid Saleh dan Mukhtar Hashemi, *Principle of Hima Governance: A Community-Based Resources Management (CBRM) System* (United Kingdom: Newcastle Institute for Research on Sustainability, 2011), 1-5.

²⁵¹ Ibid.

SWT sebagai pengawal keseimbangan. Apa-apa kerosakan kepada alam sekitar dianggap sebagai melanggar kehendak Allah SWT. Kedua: Keseimbangan ekosistem: Segala ciptaan adalah berpasangan, seimbang (*tawāzun*) dengan kadar tertentu. Ketiga: Tiada Kemudaratan (*al-ḍarar*) iaitu tiada *fasād* (kemusnahan, rasuah atau kerosakan) kepada alam sekitar. Prinsip keempat adalah prinsip institusional yang menekankan aspek ‘turun padang’ kepada masyarakat tempatan dengan mengiktiraf institusi tidak formal dan sistem pengetahuan tradisional tempatan. Kelima; prinsip tindakan kolektif yang berpotensi menjadi asas bagi sektor kerajaan negeri dan badan sukarela dalam berperanan memenuhi keperluan semua orang dalam masyarakat agar mempunyai barangan dan perkhidmatan asas yang mencukupi. Ini adalah tugas kolektif (*socially obligatory*) yang perlu dipenuhi oleh sektor kerajaan negeri dan badan sukarela. Malah, pengagihan semula peranan perlu dipertingkatkan dalam menjalankan tugas-tugas sosial dan wajib (*farḍ al-‘ayn*).²⁵² Prinsip keenam adalah prinsip kemampunan kewangan yang berdasarkan: 1) Penyelenggaraan kebajikan sosial kepada anggota masyarakat yang terdedah kepada risiko hima seperti menubuhkan Kumpulan Wang Zakat bagi pengurangan beban cukai; 2) Kecekapan Ekonomi: contohnya cukai tambahan ke atas barangan dan perkhidmatan untuk mendapatkan kembali kos dan meningkatkan akauntabiliti masyarakat; 3) Ganjaran ke atas pencapaian sasaran kecekapan dan penalti bagi ketidakpatuhan. Prinsip yang terakhir adalah prinsip resolusi konflik yang mengambilkira hak-hak antara satu sama lain dari segi kewarganegaraan iaitu etnik, budaya dan gender (Al-Quran, 49:13), mewujudkan perdamaian (*ṣulḥ*), proses konsultasi dan rundingan timbal-balik (*syurā*) dan penyelesaian konflik berasaskan *iṣlah* yang boleh mempunyai beberapa makna iaitu i) transformasi (al-Quran, 11: 88), ii) memperbaiki keadaan (Al-Quran, 2:220) dan; iii) berdamai (Al-Quran, 4:14).²⁵³

²⁵² ‘Abd al-Malik al-Sa‘di (Mantan Mufti Iraq, Profesor Dr. Pensyarah Fakulti Syariah, World Islamic Science and Education (WISE) University, Jordan), dalam temu bual dengan penulis, 5 Mei 2012.

²⁵³ Walid Saleh dan Mukhtar Hashemi, *Principle of Hima Governance*, 1-5.

2.7 HIMA HIBRID: PARADIGMA BARU SISTEM KAWASAN PERLINDUNGAN ISLAM

Hima hibrid (*hybrid hima*) merupakan satu paradigma baru yang seimbang bagi membuat kombinasi dan adaptasi antara pendekatan tradisional hima dan amalan kawasan perlindungan semasa. Secara tidak langsung, ianya mampu menampung kekurangan pendekatan moden dan menjaidkan pendekatan tradisional kembali relevan. Penghibridan ini berupaya menggabungkan elemen budaya, tradisi dan perlindungan alam sekitar. Satu bengkel khusus berkaitan hima hibrid telah dilaksanakan di Istandul, Turkey pada April 2011 bagi berkongsi pengalaman dan membangunkan kapasiti di kalangan pihak-pihak berkepentingan di rantau Asia Tengah dan Utara Afrika “*West Asia-North Africa*” (WANA). Hima hibrid ini merupakan sistem tadbir urus yang inovatif untuk menjana pengurusan yang berkesan bagi kawasan perlindungan dan menetapkan rangka kerja undang-undang serantau untuk pembangunan di rantau WANA yang merupakan kawasan tanah gersang (*arid land*). Bengkel ini kelihatan menekankan pembangunan hima di rantau WANA, bagaimana pula dengan kawasan lain seperti Asia Tenggara seperti Malaysia? Menurut Hala Kilani,²⁵⁴ di Indonesia, menerusi kawasan Konservasi Antarabangsa Sumatera Utara dengan kerjasama IFEEES dan komuniti tempatan telahpun mengambil inisiatif melaksanakan sistem hima di Taman Negara Batang Gadis. Kebanyakan kawasan di Indonesia seperti di Aceh dan Barat Sumatera, undang-undang adatnya masih kukuh hasil dari perkembangan ajaran Islam namun pengetahuan berkaitan hima belum cukup berkembang namun sedang berada dalam proses hibrid dengan menjalankan kerjasama pihak kerajaan dan institusi agama untuk mengembangkannya ke dalam perundangan yang rasmi terutama dalam aspek sumber asli dan biodiversiti.²⁵⁵

²⁵⁴ Hala Kilani et al., *Al-Hima: The Way of Life*, 12.

²⁵⁵ A.M. Schwencke, *Globalized Eco-Islam: A Survey of Global Islamic Environmentalism* (Leiden University: Leiden Institute for Religious Studies (LIRS), 2012), 26-28.

2.8 KESIMPULAN

Menurut sumber-sumber perundangan Islam, prinsip keseimbangan (*wasat, tawāzun & istidāmah*) didapati merentasi semua aspek konservasi terutama keseimbangan antara nilai instrumental & intrinsik dan keseimbangan antara aspek penggunaan dan perlindungan biodiversiti. Selain itu, prinsip-prinsip konservasi biodiversiti di dalam perundangan Islam merangkumi aspek spiritual, etika dan perundangan yang boleh mengunjurkan polisi yang mampan. Konsep hima ini pula mempunyai ciri lestari (*sustainability*) dan ciri anjal (*flexibility*) berasaskan ijtihad pemerintah. Pelbagai cadangan dan garis panduan dianjurkan dari solusi persidangan antarabangsa telah dikemukakan dan boleh diambilkira untuk diimplimentasikan ke dalam polisi konservasi biodiversiti. Tetapi, perlu juga melihat realiti tempatan agar kedua-dua pendekatan ini dapat diharmonikan. Trend penyelidikan hima cenderung menggunakan metode deskriptif kerana pemahaman hima ini belum cukup meluas malah sumbernya terhad kerana kurang didiskusikan oleh fuqaha'. Keperluan intepretasi baru terhadap konsep hima amat diperlukan bagi memperkasakan semula konsep ini. Kajian-kajian hubungan agama dengan kawasan perlindungan pula banyak menumpukan lokasi yang dianggap suci atau signifikan dengan agama tertentu.²⁵⁶ Tetapi di Malaysia walaupun dihuni majoriti muslim tetapi tiada lokasi yang signifikan dengan Islam tetapi hanya signifikan dengan sistem kepercayaan penduduk asli. Justeru, elemen “*sacred area*” tidak menjadi tumpuan dalam kajian ini. Namun, sistem hima ini masih relevan untuk diimplimentasi atau diadaptasi di Malaysia kerana pendekatannya yang mengambil kira pengaruh lokaliti dan perubahan kontemporari.

²⁵⁶ Nigel Dudley et al., “The Links between Protected Areas, Faiths and Sacred Natural Sites”, *Conservation Biology* 23, no. 3 (2009), 568–577.

BAB

KETIGA

BAB KETIGA

KONSERVASI BIODIVERSITI: POLISI ANTARABANGSA DAN PERUNDANGAN DI MALAYSIA

3.0 PENDAHULUAN

Bab ketiga ini akan menjawab objektif kedua kajian dengan menghuraikan kerangka perundangan sama ada di Malaysia mahupun di peringkat antarabangsa. Persoalan yang timbul dari objektif ini adalah sama ada undang-undang biodiversiti di Malaysia ini selaras dengan polisi antarabangsa atau sebaliknya dan di manakah ruang untuk mengintegrasikan etika-perundangan Islam. Bab ini juga akan menghuraikan langkah kedua yang dinyatakan dalam model yang dibuat oleh Zuhdi Marsuki iaitu mengenal pasti undang-undang semasa yang berkuatkuasa berkaitan konservasi biodiversiti.

Secara umumnya, kajian ini akan menghuraikan dokumen-dokumen antarabangsa yang tidak mengikat dan perjanjian-perjanjian multilateral yang berkaitan konservasi biodiversiti. Malaysia boleh dikatakan sebagai sebuah negara yang patuh terhadap hampir semua garis panduan yang termaktub di dalam polisi antarabangsa berkaitan biodiversiti yang diratifikasi. Sehubungan, Malaysia mempunyai pelbagai spektrum perundangan yang relevan dengan biodiversiti. Namun, tiada satu undang-undang biodiversiti yang eksklusif di Malaysia.

Walaupun undang-undang di Malaysia mematuhi polisi antarabangsa, pelbagai masalah masih lagi timbul. Isu-isu terpilih akan dikenal pasti dalam meregulasi dan menggunakan biodiversiti secara lestari. Daripada isu-isu terpilih ini, analisis akan dibuat menurut perspektif etika-perundangan Islam. Sebelum cuba mengadaptasi perundangan Islam dalam perundangan biodiversiti kontemporari, perlulah diketahui terlebih dahulu latar belakang, *status quo*, *trend*, dasar dan perundangan biodiversiti di Malaysia yang akan dihuraikan dalam bab ini.

3.1 LATAR BELAKANG BIODIVERSITI DI MALAYSIA

Malaysia menduduki tangga ke-12¹ sebagai negara megadiversiti atau *World's Mega-Diverse Countries*² yang merupakan antara *hotspot* biodiversiti terkaya di dunia³ yang mengandungi sekurang-kurangnya 60% spesies organisma hidup yang telah dikenal pasti di dunia⁴ dan hutan hujan Indo-Malaya iaitu lokasi hutan hujan tropika tertua di dunia.⁵ Malaysia yang terletak berhampiran garisan khatulistiwa ini mempunyai iklim panas dan lembap sepanjang tahun dengan julat suhu sekitar 21°C- 32 °C menjadikannya sebuah habitat kepelbagaian bio daripada sebesar-besar mamalia sehinggalah sekecil-kecil bakteria. 60% daripada keseluruhan keluasan tanah di Malaysia masih lagi dilitupi hutan yang merangkumi hutan simpanan kekal, hutan tanah negeri, taman negara dan kawasan perlindungan serta baki 40% merupakan kawasan bandar, kawasan pertanian, ladang kelapa sawit dan getah.⁶

Terdapat enam ekosistem biodiversiti iaitu, Pertama; Biodiversiti hutan termasuklah hutan malar hijau tanah pamah, hutan cerun tanah rendah, hutan rawa, hutan batu kapur, hutan cerun campuran, hutan cerun bukit dan hutan cerun bukit campuran. Kedua; Biodiversiti daratan pula tertumpu di hutan hujan tropika yang bermula dari dataran pantai ke kawasan gunung, termasuk perairan pedalaman seperti tasik dan sungai. Ketiga; Biodiversiti marin didapati di kawasan pulau, laut dan ekosistem pantai seperti terumbu karang dan rumpai laut. Keempat; Biodiversiti

¹ Ministry of Natural Resources and Environment, *Fourth National Report to the Convention on Biological Diversity* (Putrajaya: Biodiversity and Forestry Management Division, 2009), 1; Lihat Secretary General of the Ministry of Natural Resources Speech at the International Conference on Biodiversity: *Science and Governance*, UNESCO Headquarters, Paris on 24-28 January 2005.

² Antara negara Asia yang kaya dengan biodiversiti termasuklah China, India, Indonesia, Thailand dan Filipina.

³ Christian Prip & Tony Gross, *Biodiversity Planning: An Assessment Of National Biodiversity Strategies And Action Plans* (Yokohama: United Nations University Institute of Advanced Studies, 2010), 153.

⁴ A. Latiff, "Biodiversity in Malaysia: The Most Undervalued Natural Asset", in *Biodiversity-Biotechnology: Gateway to Discoveries, Sustainable Utilization and Wealth Creation*, ed. Manurung, R. (Kuching: Sarawak Biodiversity Centre, 2010), 13.

⁵ Christian Prip et al., *Biodiversity Planning*, 153.

⁶ Ministry of Natural Resources and Environment, *Fourth National Report to the Convention on Biological Diversity*, 1.

pergunungan termasuklah hutan gunung. Kelima; Biodiversiti perairan daratan meliputi hutan paya gambut, hutan paya air tawar, sungai, tasik, kolam dan hutan paya bakau. Keenam; Biodiversiti pertanian mencakupi ladang hutan, sawah padi, dusun buah, kebun sayur, ladang ternakan dan akuakultur.⁷ Selain jumlah biodiversiti dalam jadual di bawah, banyak lagi spesies baru masih dikenali.⁸ Biodiversiti di Malaysia ini perlu dilindungi agar tidak pupus ditelan pembangunan yang tidak mampan.

Jadual 3. 1 Kekayaan Biodiversiti Fauna di Malaysia

Kumpulan Biodiversiti	Jangkaan Jumlah Spesies
Mamalia	306
Burung	742
Reptilia	567
Amfibia	242
Ikan Marin	1619
Ikan Air Tawar	449
Invetebrata	150 000
Terumbu Karang	612

Sumber: Adaptasi dari Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar 2013.⁹

3.2 KECENDERUNGAN KONSERVASI BIODIVERSITI DI MALAYSIA

Dalam menghadapi pembangunan ekonomi negara yang pesat sejak merdeka pada tahun 1957, sebahagian besar hutan dan tanah lembap telah bertukar menjadi kawasan perladangan, pertanian dan pembangunan bandar¹⁰ dan masih lagi menjalani proses pembangunan mega dari aspek fizikal dan sosio-ekonomi sejak lebih kurang 20 tahun yang lalu dalam usaha memacu industrialisasi Malaysia menjelang 2020.¹¹ Di sebalik usaha-usaha konservasi yang berterusan, eksploitasi biodiversiti terus menjadi ancaman utama dan kepupusan biodiversiti negara terjadi secara beransur-ansur tetapi berterusan. Lain-lain ancaman termasuklah pemusnahan habitat, pemburuan haram hidupan liar,

⁷ Ibid., 2.

⁸ Ministry of Natural Resources and Environment, *Fourth National Report to the Convention on Biological Diversity*, 4-7.

⁹ Ministry of Natural Resources and Environment, *Fifth National Report to the Convention on Biological Diversity* (Putrajaya: Biodiversity and Forestry Management Division, 2014), 15.

¹⁰ Christian Prip et al., *Biodiversity Planning*, 153.

¹¹ A. Latiff, "Biodiversity in Malaysia", 14.

dan kemerosotan ekosistem air tawar dan marin kerana pencemaran dan perubahan iklim.¹²

Jadual 3.2: Kepentingan Ekosistem Biodiversiti¹³

Kawasan	Manusia	Nilai	Integriti Ekosistem
Biodiversiti Perhutanan	Membekal air bersih. Sumber hidroelektrik. Sumber makanan.	Pembiakan tumbuhan dan haiwan. Kawalan perosak tanaman pertanian.	Habitat spesies endemik termasuk spesies yang pupus.
Biodiversiti Pergunungan	Produk berasaskan kayu.	Penyimpanan karbon.	Pencegahan penyebaran penyakit.
Biodiversiti Perairan Daratan	Produk berasaskan tumbuhan dan haiwan. Ubatan dan herba. Pendidikan. Rekreasi dan Pelancongan. Perikanan dan Akuakultur.	Penambat banjir. Pengangkutan. Kitaran Nutrien. Nilai farmasi. Nilai Biodiversiti. Nilai Kebudayaan dan Warisan.	Sekuriti Makanan. Adaptasi Perubahan Iklim. Lubuk genetik. Nilai semula jadi sedia ada.
Biodiversiti Pantai dan Marin.	Habitat manusia. Hiasan ikan. Ubatan dan herba. Produk berasaskan kayu dan bukan kayu.	Kawasan pembiakan ikan tepi pantai. Perlindungan hujan dan ribut. Pencegahan hakisan pantai.	Habitat spesies endemik termasuk spesies yang pupus. Perlindungan burung migrasi.
Biodiversiti Pulau.	Pendidikan. Rekreasi dan Pelancongan. Perikanan dan Akuakultur.	Kitaran nutrien. Nilai farmasi. Nilai Biodiversiti. Nilai Kebudayaan dan Warisan.	Sekuriti Makanan. Adaptasi Perubahan Iklim. Lubuk genetik. Nilai semula jadi sedia ada.
Biodiversiti Pertanian	Habitat manusia. Perikanan dan Akuakultur. Produk Pertanian. Sumber Kayu Api. Produk berasaskan kayu dan bukan kayu. Ubatan dan herba. Pendidikan. Rekreasi. Agro-Pelancongan.	Pembiakan tumbuhan dan haiwan. Kawalan perosak tanaman pertanian. Penyimpanan Karbon. Penambat banjir. Pengangkutan. Kitaran Nutrien. Nilai farmasi. Nilai Biodiversiti. Nilai Kebudayaan dan Warisan.	Sekuriti Makanan. Kawalan Hakisan tanah. Pencegahan penyebaran penyakit. Kawalan perosak. Lubuk genetik pengeluaran pertanian. Nilai semula jadi sedia ada.

Sumber: *Fourth National Report to the Convention on Biological Diversity*

¹² Noor Mohammad, "Environmental Law and Policy Practices in Malaysia: An Empirical Study", *Australian Journal of Basic and Applied Sciences* 5, no. 9 (2011), 1252-1253; Christian Prip et al., *Biodiversity Planning*, 153; A. Latiff, "Biodiversity in Malaysia", 14.

¹³ Ministry of Natural Resources and Environment, *Fourth National Report to the Convention on Biological Diversity*, 16-17.

Kepelbagaian ekosistem biodiversiti ini sebenarnya pembekal udara dan air bersih yang secara positifnya menyumbang kepada kesejahteraan manusia. Nilai-nilai ekonomi bersumberkan biodiversiti adalah lebih imperatif kerana sistem pasaran (*market system*) mencerminkan nilai-nilai kewangan (*monetary values*) ke atas barangan sosial (seperti air, kayu, sumber perikanan dan sumber pertanian) dan perkhidmatan (seperti bayaran masuk untuk taman negara). Dari aspek sumber, biodiversiti merupakan sumber yang amat kompleks tetapi mempunyai pelbagai fungsi. Namun, tiada hubungan yang empirik menunjukkan bagaimana produk dan perkhidmatan yang disediakan oleh pelbagai sumber ini memberi kesan kepada kesejahteraan manusia. Ekosistem tanah lembap misalnya, nilai pasarannya kurang ketara terutama bagi perkhidmatan seperti kawalan banjir semula jadi dan pencegahan kemasukan air masin.¹⁴ Walaubagaimanapun, kepentingan biodiversiti tidak dapat dinafikan lagi. Kehilangan sumber-sumber dan komponen biodiversiti menjadi masalah ekonomi apabila nilai penting ini hilang dan tidak dapat dipulihkan. Malah, penilaian ekonomi digunakan sebagai indikator dalam penyediaan Penilaian Impak Alam Sekitar (EIA) projek-projek di Malaysia.¹⁵

3.2.1 Pendekatan Konservasi berasaskan Ekosistem

Demi survival biodiversiti supaya kekal wujud dalam landskap, terdapat keperluan yang mendesak untuk membuat keputusan dan polisi tindakan merentasi pelbagai skala geografi dan pelbagai dimensi ekologi. Isunya, penggunaan tanah berlaku di kawasan tempatan bagi menjana hasil ekonomi dan sosial, tetapi menyebabkan kemusnahan ekologi di semua peringkat sama ada tempatan, negeri, negara mahupun global. Cabaran

¹⁴ Ibid., 15.

¹⁵ Pada tahun 2008, Jabatan Alam Sekitar (JAS) telah memperkenalkan Garis Panduan Penilaian Ekonomi Kesan Alam Sekitar untuk Penilaian Kesan Alam Sekitar (EIA) Projek. Garis panduan ini merupakan satu komponen keperluan untuk menyediakan EIA terperinci. Ia memberi nasihat dan arahan untuk membantu pemula projek, serta senarai semak untuk pegawai-pegawai di Jabatan Alam Sekitar. Ia juga akan memastikan kepentingan biodiversiti dan komponen dikenal pasti, dinilai dan di mana mungkin menghasilkan uang berhubung dengan penyediaan Penilaian Kesan Alam Sekitar.

terbesar ialah bagaimana untuk menggalakkan kerjasama antara agensi yang berkaitan konservasi untuk membina dan mengekalkan ekosistem yang berdaya tahan? Pendekatan ekosistem telah dicipta untuk memenuhi cabaran ini dan dianggap sebagai salah satu prinsip penting dalam pengurusan alam sekitar yang mampan. Pendekatan ini melibatkan strategi bagi pengurusan bersepadu tanah, air dan sumber biodiversiti yang menggalakkan pemuliharaan dan penggunaan lestari dalam cara yang saksama. Pendekatan ini juga adalah berdasarkan aplikasi kaedah saintifik yang memberi tumpuan kepada peringkat organisasi biologi yang merangkumi struktur, proses, fungsi dan interaksi antara organisma dan persekitaran mereka.¹⁶ Terdapat tiga perkara dalam pendekatan ekosistem yang perlu dipertimbangkan iaitu:

- i) Pengurusan komponen biodiversiti hendaklah dipertimbangkan bersama isu-isu ekonomi dan sosial di peringkat organisasi ekosistem (adalah tidak mencukupi dengan hanya memberi tumpuan kepada menguruskan spesies dan habitat).
- ii) Pengurusan tanah, air, dan sumber biodiversiti yang mampan mestilah dilakukan secara bersepadu dan dalam had kapasiti semulajadi serta menggunakan fungsi semula jadi ekosistem.
- iii) Pengurusan ekosistem adalah satu proses sosial. Terdapat banyak komuniti yang berminat perlu terlibat melalui pembangunan struktur dan proses yang cekap dan berkesan untuk membuat keputusan dan pengurusan.

Status quo kawasan perlindungan di Malaysia menunjukkan bahawa NRE telah berusaha menyediakan penyelarasan bagi kawasan perlindungan perkara di bawah Program CBD memandangkan tidak ada sistem kawasan perlindungan yang seragam di Malaysia. Senarai Induk Kawasan Perlindungan akan dihasilkan dan menjadi percubaan

¹⁶ The Ministry of Natural Resources and Environment (NRE), *A Common Vision on Biodiversity in Government and the Development Process* (Putrajaya: NRE, 2008), 15-22; Christian Prip et al., *Biodiversity Planning*, 64-66.

pertama untuk menyusun senarai rasmi untuk semua kategori kawasan perlindungan daratan dan marin di Malaysia. Senarai Induk ini akan memberikan maklumat penting berkaitan saiz, lokasi dan objektif pengurusan kawasan perlindungan, tarikh telah ditubuhkan, pihak berkuasa pengurusan dan juga jenis-jenis habitat yang diwakili di dalam kawasan perlindungan.

Satu projek '*Enhancing Effectiveness and Financial Sustainability of Protected Areas in Malaysia*' telah dilaksanakan oleh Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia. Di peringkat persekutuan, projek ini akan membantu ke arah mewujudkan: i) kawasan perlindungan dalam Rangka Kerja Nasional dengan tujuan utamanya untuk memperkukuhkan kapasiti institusi agensi-agensi persekutuan yang berkaitan yang terlibat dalam pengurusan; dan ii) sistem pembiayaan yang berterusan bagi memastikan pengurusan lebih baik dan berkesan di seluruh Malaysia. Di peringkat negeri, projek ini akan bekerjasama dengan kerajaan negeri Perak, Johor, Pahang, Terengganu dan Kelantan, dan tiga agensi berkaitan kawasan perlindungan iaitu Jabatan PERHILITAN, Perbadanan Taman Negara Johor dan Perbadanan Taman Negeri Perak bagi memberikan sokongan untuk rangkaian kawasan perlindungan melalui undang-undang yang lebih baik dan strategi jangka panjang termasuk strategi-strategi atau pelan kewangan. Selain itu projek ini akan berusaha ke arah pembentukan sebuah Pusat Kecemerlangan Kawasan Perlindungan Kebangsaan yang boleh menyokong semua kawasan perlindungan dengan latihan dan khidmat nasihat.

Di peringkat kawasan perlindungan yang khusus pula, tumpuan diberikan kepada Taman Negara, Taman Negeri DiRaja Belum dan Taman Negara Endau-Rompin berhubung dengan pembinaan kapasiti yang lebih berkesan. Aspek yang ditekankan di

dalam projek ini termasuklah pembangunan dan pelaksanaan pelan pengurusan, pelan perniagaan serta memperkukuhkan keupayaan individu dan organisasi.¹⁷

3.2.2 Mengkaji Semula Perundangan Bagi Merefleksi Keperluan Semasa Biodiversiti

Kerajaan mengakui pentingnya satu rangka kerja undang-undang dalam pemuliharaan biodiversiti. Kerajaan telah mengkaji semula Akta Perlindungan Hidupan Liar 1972 dengan memberi penekanan yang lebih kepada pemuliharaan biodiversiti dan untuk menguatkan penalti lantas akhirnya akta ini diganti dengan Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010. Akta Biokeselamatan 2007 yang mengawal pergerakan merentasi sempadan organisma terubah suai genetik juga telah diperkenalkan. Perdagangan Antarabangsa Mengenai Spesies Terancam 2008 telah diluluskan khusus untuk berurusan dengan import, eksport dan eksport semula spesies yang disenaraikan CITES di seluruh Malaysia. Akta ini memberi kuasa kepada tujuh agensi persekutuan dan negeri yang diberi kuasa untuk menguatkuasakan pelbagai bidang kuasa undang-undang ini di seluruh 13 buah negeri dan tiga wilayah persekutuan Malaysia. Malaysia juga sedang membangunkan undang-undang untuk mengawal akses kepada sumber biologi dan memastikan perkongsian faedah yang adil dan saksama yang timbul daripada penggunaan sumber-sumber biodiversiti ini. Perkongsian faedah akan menggalakkan penggunaan lestari biodiversiti, yang antara lain membentuk platform untuk ciptaan baru kekayaan negara melalui, sebagai contoh penggunaan bioteknologi.

¹⁷ Ministry of Natural Resources and Environment, *Fifth National Report to the Convention on Biological Diversity*, 36-37.

3.3 UNDANG-UNDANG DI MALAYSIA YANG BERKAITAN BIODIVERSITI

Dalam usaha untuk memelihara biodiversiti yang kaya ini, Malaysia telah menggubal pelbagai spektrum perundangan bagi melindungi kepelbagaian biodiversiti ini seperti dalam jadual di bawah dan akta-akta ini sedang dilaksanakan di bawah Dasar Perhutanan Negara, Dasar Pertanian Negara, Dasar Biodiversiti Kebangsaan dan dasar-dasar berkaitan kawalan pencemaran alam sekitar.¹⁸

Jadual 3. 3: Senarai Undang-undang yang Relevan dengan Konservasi Biodiversiti	
Persekutuan/ Semenanjung Malaysia	Akta Air 1920 Akta Binatang 1953 pindaan 2006 Akta Orang Asli 1954 Akta Konservasi Tanah 1960 Kanun Tanah Negara 1965 Akta Perlindungan Hidupan Liar 1972 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 Akta Pestisid 1974 Akta Kuarantin Tumbuhan 1976 Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 Akta Kerajaan Tempatan 1976 Akta Taman Negara 1980 Akta Perhutanan 1984 Akta Perikanan 1985 Akta Perlindungan Varieti Baru Tumbuhan 2004 Akta Biokeselamatan 2007 Akta Perdagangan Antarabangsa Mengenai Spesies Terancam 2008
Sarawak	Ordinan Hutan Simpan dan Taman Negara 1998 Ordinan Perlindungan Hidupan Liar 1998 Ordinan Kanun Tanah Negeri Sarawak 1997 Ordinan Air 1994 Ordinan Hijau dan Taman 1993 Ordinan Sungai Sarawak 1993 Ordinan Pusat Biodiversiti Sarawak 1998 (Pindaan 2003) Ordinan Sumber Asli dan Alam Sekitar 1958 (Pindaan 1993) Ordinan Hutan 1954
Sabah	Enakmen Perlindungan Alam Sekitar 2002 Enakmen Biodiversiti Sabah 2000 Enakmen Mineral 1999 Enakmen Sumber Air Sabah 1998 Enakmen Warisan Budaya (Pemuliharaan) 1997 Enakmen Pemuliharaan Hidupan Liar 1997 Enakmen Taman 1984 Enakmen Lembaga Pembangunan Hutan Sabah 1981 Enakmen Hutan 1968 Ordinan Konservasi Fauna 1963 Enakmen Pengambilan Tanah Sabah Cap 69 Enakmen Tanah Sabah Cap 68

Sumber: Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar;¹⁹ Sabah Biodiversity Centre Official Website.²⁰

¹⁸ Abdul Haseen Ansari, "Socio-Legal Issues In Biodiversity Conservation: A Critical Appraisal With Special Reference To Malaysia", *Malayan Law Journal Articles* 4 MLJ (2001), xxii.

¹⁹ Ministry of Natural Resources and Environment, *Fourth National Report to the Convention on Biological Diversity*.

Malaysia tidak mempunyai undang-undang biodiversiti tunggal dalam mengurus kekayaan biodiversitinya, tetapi mempunyai pelbagai spektrum undang-undang yang relevan dengan biodiversiti. Peraturan pertama untuk mengurus tadbir undang-undang alam sekitar di Malaysia semasa di bawah jajahan British adalah Agensi Pembangunan Tanah Persekutuan yang kemudiannya digantikan oleh Majlis Tanah Negara apabila Malaysia mencapai kemerdekaan. Agensi ini memberi fokus kepada aspek pentadbiran, kawasan pedalaman, pembasmian kemiskinan dan konservasi ekologi yang mana undang-undang konservasi dan biodiversiti terevolusi dari peraturan ini.²¹

Berdasarkan objektif dan skop, perundangan sedia ada ini boleh dikategorikan kepada tiga aspek²² iaitu; Pertama: Sumber. Misalnya Akta Perlindungan Hidupan Liar 1972, Akta Perikanan 1985, Akta Perhutanan Negara 1984, Akta Air 1920, Akta Taman Negara 1980 dan Akta Zon Eksklusif Ekonomi 1990. Kedua: Aktiviti berkaitan sumber. Misalnya Akta Pembangunan Mineral 1994, Akta Industri Berasaskan Kayu 1984, Akta Rumah Penyembelihan 1993, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 dan Akta Perlombongan Petroleum 1966 dan ketiga: Kawalan impak. Misalnya Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Akta Racun Perosak 1974, Akta Kuarantin Tumbuhan 1976, Akta Pencegahan dan Kawalan Penyakit Berjangkit 1988.

Malaysia telah melalui tiga fasa utama dalam pembangunan undang-undang alam sekitar sejak 50 tahun yang lalu. Fasa pertama adalah kawalan pencemaran, yang telah mendorong pihak kerajaan untuk menggubal Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (EQA '74) dan penubuhan agensi perlindungan alam sekitar seperti Jabatan Alam Sekitar

²⁰ Sabah Biodiversity Centre, "Legislation" laman sesawang *Sabah Biodiversity Centre Official Website*, dicapai 3 Mac 2012, http://www.sabah.gov.my/sabc/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=57

²¹ John Copeland Nagle, "The Effectiveness of Biodiversity Law, 235-242.

²² Ibrahim Komoo dan Sarah Aziz Abdul Ghani Aziz, "Perundangan dan Pemuliharaan Alam Sekitar dan Biodiversiti: Amalan di Malaysia", dalam *Islam, Pemuliharaan Hidupan Liar dan Anda*, ed. Rosmidzatul Azila Mat Yamin & Abu Bakar Yang, (Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia & World Wide Fund for Nature-Malaysia, 2012), 349; Lihat juga Wan Izatul Asma Wan Talaat, "The Existing Legislative, Administrative and Policy Framework for the Mangrove Biodiversity Management & Conservation in Malaysia", *Journal of Politics and Law* 5, no. 1 (March 2012), 183-185.

(JAS). Fasa kedua dirancang kawalan ke atas sumber-sumber pencemaran yang menukar pelan pengurusan alam sekitar dari kerajaan itu sendiri untuk perkongsian pintar dengan industri yang berkaitan. Fasa ketiga adalah tidak terhad kepada aspek pencemaran, tetapi seluruh komponen persekitaran domestik dan global.²³

Undang-undang di Malaysia boleh dikatakan digubal mengikut keutamaan yang diberikan semasa proses penggubalan bermula, berdasarkan kehendak dan keperluan negara serta komitmen antarabangsa. Ini bermakna penggubalan undang-undang biodiversiti di Malaysia bersifat reaktif kepada situasi dan keutamaan negara seperti Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 yang merupakan maklum balas kepada senario semasa pada ketika itu iaitu pencemaran industri dan kesihatan masyarakat. Walau bagaimanapun, terdapat juga undang-undang yang digubal sebelum organisasi antarabangsa sendiri bergerak merangka instrumen pengawalan global seperti Akta Perlindungan Hidupan Liar 1972 yang digubal dan dikuatkuasakan sebelum *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna 1973* (CITES). Malah, spesies yang disenaraikan dalam akta tersebut selaras dan konsisten dengan senarai yang kemudiannya dikeluarkan oleh CITES. Menurut Azmi Sharom, undang-undang di Malaysia sudah mencukupi cuma tidak digunakan dengan cara yang betul dan perlu kepada pendekatan yang bersepadu dalam melindungi dan menguruskan biodiversiti.²⁴

²³ Zaini Ujang, "Warga Bestari Bumi Lestari", *Budaya Inovasi: Prasyarat Model Baru Ekonomi* (Skudai: UTM Press, 2010), 69-71.

²⁴ Azmi Sharom, "Malaysian Environmental Law: Ten Years After Rio", *Singapore Journal of International & Comparative Law* 6 (2002), 889.

3.3.1 Integrasi Konservasi Biodiversiti dalam Dasar, Pelan Pembangunan dan Tindakan.²⁵

Malaysia telah mengintegrasikan komponen biodiversiti dalam pelbagai dasar, pelan pembangunan dan pelan tindakan dalam usaha memastikan proses pembangunan dapat dijalankan secara mampan.²⁶ Berikut disenaraikan dasar, pelan pembangunan dan pelan tindakan yang telah diintegrasikan dengan komponen biodiversiti:

A) Rancangan Malaysia ke-9 (2006-2010):²⁷

- i. Usaha-usaha dipergiatkan untuk melindungi dan memulihara tanah, air, biodiversiti dan sumber hutan.
- ii. Promosi amalan pengurusan sumber asli yang mampan berhubung dengan tanah, air, hutan, tenaga dan marin sumber akan dipergiatkan.
- iii. Terdapat juga kerjasama yang lebih erat dengan pihak yang berkepentingan dan organisasi bukan kerajaan (NGO) dalam menangani isu persekitaran dan kebimbangan terhadap sumber asli.
- iv. Usaha-usaha ini akan meningkatkan perlindungan alam sekitar dan pemuliharaan sumber-sumber asli dan menyumbang ke arah meningkatkan kualiti hidup.

²⁵ Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, *Laporan Kebangsaan Konvensyen Kepelbagaian Biologi ke-4*, 43-50; Prip, C, et al, *Biodiversity Planning: An Assessment Of National Biodiversity Strategies And Action Plans*. 159-160.

²⁶ Wan Izatul Asma Wan Talaat, "Sustainable Management of Forest Biodiversity and the Present Malaysian Policy and Legal Framework", *Journal of Sustainable Development* 5, no. 3 (March 2012), 77-81.

²⁷"Rancangan Malaysia ke-9", laman sesawang *Unit Perancang Ekonomi (EPU)*, dicapai 31 Julai 2013, <http://www.epu.gov.my/ninth-malaysia-plan-2006-2010>.

B) Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan 1998:²⁸

- i. Polisi yang mengungkapkan visi dan kenyataan-kenyataan dasar serta menyenaraikan prinsip-prinsip pemuliharaan dan penggunaan mampan biodiversiti negara.
- ii. Menyediakan garis panduan yang rasional bagi pemuliharaan dan penggunaan lestari.
- iii. Strategi dan pelan tindakan yang berkesan terhadap pengurusan biodiversiti.

C) Dasar Alam Sekitar Kebangsaan 2002²⁹

Strategi utama dasar yang berkaitan dengan biodiversiti adalah strategi kedua.

Pengurusan Berkesan Sumber Asli dan Alam Sekitar. Antara lain memperuntukkan:

- i. Inventori dan audit alam sekitar dan sumber asli kebangsaan akan dikekalkan dan dikemaskini secara kerap, dengan penekanan khusus kepada kekurangan dan pembaharuan sebagai panduan kepada penggubalan dasar dan membuat keputusan.
- ii. Kawasan sumber-sumber asli, terutamanya yang mengandungi habitat biologi yang kaya dan ekosistem akan ditubuhkan dan dikekalkan sebagai zon bagi pemuliharaan dan perlindungan flora dan fauna asli dan sumber genetik.
- iii. Hutan negara dan sumbernya akan diuruskan secara mampan bagi memastikan faedah ekonomi yang berterusan, lestari dan serasi dengan kestabilan alam sekitar, keseimbangan ekologi dan kestabilan sosial/komuniti yang menghuni kawasan-kawasan tertentu.
- iv. Laut, zon pantai, tasik, sungai, paya bakau dan tanah lembap yang lain, pulau-pulau, rumput laut dan terumbu karang yang boleh diuruskan dengan cara yang

²⁸ “Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan”, laman sesawang *Pejabat Perdana Menteri*, dicapai 31 Julai 2013, <http://www.pmo.gov.my/dokumenattached/Dasar/DasarKepelbagaianBiologiKebangsaan.pdf>

²⁹ “Dasar Alam Sekitar Negara” laman sesawang *Jabatan Alam Sekitar*, dicapai 31 Julai 2013, http://www.doe.gov.my/portal/wp-content/uploads/2010/07/dasar_alam_sekitar_negara.pdf.

mesra alam, termasuk pencegahan penuaian yang tidak mampan dan tidak lestari dari segi ekologi hidupan marin.

D) Dasar Tanah Lembab Negara 2004:³⁰

Tujuan polisi ini adalah untuk memastikan pemuliharaan dan penggunaan lestari tanah lembap untuk mendapat manfaat daripada fungsi-fungsi dan untuk memenuhi obligasi di bawah Konvensyen RAMSAR. Objektif dasar itu adalah:

- i. Melindungi dan memulihara setiap jenis tanah lembab.
 - ii. Menguruskan tanah lembap dan diintegrasikan dengan kawasan tadahan air serta lembangan sungai.
 - iii. Mengoptimumkan faedah sosio-ekonomi tanah lembap melalui penuaian lestari produk tanah lembap.
 - iv. Mengintegrasikan kepentingan pemuliharaan tanah lembap ke dalam keseluruhan sumber asli perancangan, pengurusan dan keputusan.
 - v. Meningkatkan pengetahuan saintifik dan teknikal tanah lembab.
 - vi. Meningkatkan penghayatan orang ramai terhadap fungsi dan faedah tanah lembab.
- i) Memulihkan degradasi tanah lembap.

Untuk mencapai objektif, empat strategi ditekankan seperti yang digariskan di bawah: -

- i. Memastikan undang-undang yang mencukupi untuk pemuliharaan dan penggunaan lestari.
- ii. Menyediakan penyelarasan usaha-usaha semua pihak yang berkepentingan
- iii. Menggalakkan penyelidikan mengenai tanah lembap tempatan.
- iv. Meningkatkan penghayatan fungsi dan manfaat tanah lembap kepada pihak berkepentingan.

³⁰ Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, *Laporan Kebangsaan Konvensyen Kepelbagaian Biologi ke-4*, 48.

E) Rancangan Fizikal Negara 2005.³¹

RFN menyumbang ke arah pemuliharaan biodiversiti melalui objektif keempat iaitu untuk menjamin kualiti dan kepelbagaian ruang dan alam sekitar untuk kualiti hidup yang tinggi. Objektif ini disokong oleh dua prinsip alam sekitar:

- i. Melindungi kawasan warisan negara di mana keazaman dan dedikasi dari semua pihak untuk memelihara, antara lain, sumber-sumber semula jadi dan menguruskannya secara mampan khususnya bagi kawasan keindahan alam semulajadi dan kekayaan ekologi seperti hutan yang bersih, bukit dan tanah lembap, dan habitat flora dan fauna di Malaysia.
- ii. Mengelakkan gangguan kestabilan ekologi dengan menggalakkan penubuhan garis panduan mengenai pembangunan ke atas alam sekitar yang sensitif dan pada masa yang sama menggalakkan penambakan tanah pantai, menggalakkan pemantauan berhati-hati dengan perkembangan kawasan tadahan air dan lain-lain kawasan alam sekitar yang sensitif termasuk penggunaan konsep *Integrated River Basin Management*.

F) Dasar Bioteknologi Negara 2006³²

Pengubalan Dasar Bioteknologi Negara menyediakan satu rangka kerja bagi kerajaan, dengan kerjasama pihak yang berkepentingan, untuk memanfaatkan faedah pembangunan bioteknologi yang selaras dengan norma-norma sosial yang ditubuhkan dan beretika. Salah satu objektif utama adalah untuk mewujudkan nilai-nilai yang lebih besar daripada pertanian dan sumber asli yang unik menggunakan biodiversiti dan alam sekitar.

³¹“Dasar Fizikal Negara 2005”, laman sesawang *Jabatan Perancangan Bandar dan Desa*, dicapai 31 Julai 2013, http://www.townplan.gov.my/download/kertas_kerja_1-_rancangan_fizikal_negara_ke-22101474881.pdf

³² “Dasar Bioteknologi Negara 2006”, laman sesawang *Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi*, dicapai 31 Julai 2013, http://www.mosti.gov.my/index.php?option=com_content&view=article&id=2029&lang=bm

Usaha-usaha yang berterusan dan program-program kesedaran oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) dan semua pihak yang berkepentingan, pembangunan sistem taman negara dan negeri telah digalakkan bagi tujuan: i) memperluas rangkaian kawasan konservasi *in-situ*; ii) pengukuhan kapasiti dan peranan kemudahan *ex-situ* dalam aktiviti pemuliharaan dan penyelidikan; iii) yang melibatkan penglibatan awam dalam perancangan dan pengurusan kawasan perlindungan; dan v) membangunkan mekanisme untuk memastikan kesesuaian antara pemuliharaan dan pengurusan mapan.

Jadual 3.4: Kementerian & Agensi Pelaksana Dasar-dasar berkaitan Biodiversiti

Kementerian/Agensi Negeri	Agensi
Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar	Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia
	Jabatan PERHILITAN
	Jabatan Taman Laut
	Jabatan Pengairan dan Saliran
	Jabatan Alam Sekitar
	Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia
	Institut Penyelidikan Hidraulik Kebangsaan Malaysia (NAHRIM)
Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani	Jabatan Pertanian
	Jabatan Perikanan
	Jabatan Perkhidmatan Veterinar
	Jabatan Pertanian Sabah
	Jabatan Pertanian Sarawak
	Institut Pembangunan dan Penyelidikan Pertanian Malaysia (MARDI)
Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi	Jabatan Perancang Bandar dan Desa
	Lembaga Minyak Sawit Malaysia
	Lembaga Koko Malaysia
	Lembaga Getah Malaysia
Agensi Negeri	Jabatan Perhutanan Negeri
	Jabatan Pertanian
	Autoriti Pengurusan Kawasan Perlindungan
	- Perbadanan Taman Negara Johor
	- Perbadanan Taman Negeri Perak
	- Perbadanan Taman Negeri Selangor
	- Jabatan Hidupan Liar Sabah
	- Perbadanan Perhutanan Sarawak
	Pusat Biodiversiti Sabah
	Pusat Biodiversiti Sarawak

Sumber: Laporan Konvensyen Kepelbagaian Biologi Keempat.

Selain dari agensi di atas terdapat juga pusat-pusat sokongan dalam usaha mengimplementasikan dasar kepelbagaian biodiversiti kebangsaan seperti *Centre of Excellence for Biodiversity Law (CEBLAW)* untuk isu biokeselamatan, *the Malaysian Mountain Ecosystem Research Initiatives (MMERI)* yang berasal dari *Institute for Environment and Development (LESTARI)*, dan *Marine Ecosystem Research Centre (EKOMAR)* di Universiti Kebangsaan Malaysia, *Malaysia Institute of Ocean and Earth Science (IOES)* di Universiti Malaya, dan *the Borneo Marine Research Centre* di *Universiti Malaysia Sabah*. Penglibatan sektor swasta dan badan bukan kerajaan (NGO) alam sekitar, Institut Pengajian Tinggi turut memainkan peranan penting dalam menyokong pelbagai aktiviti konservasi biodiversiti.³³

3.3.2 Federalism dan Penyelarasan Polisi

Pelbagai masalah perundangan dihadapi dalam mengurus biodiversiti kerana pendekatannya berasaskan sektor³⁴ dan setiap sektor mempunyai bidang kuasa yang jelas secara langsung dari kerajaan negeri masing-masing³⁵ dan sukar untuk diselaraskan kerana setiap negeri mempunyai polisi yang berbeza. Satu-satunya pengecualian adalah pengurusan Taman Negara yang merupakan kawasan perlindungan terbesar negara yang terletak di bawah pengurusan kerajaan pusat yang menerima seliaan secara langsung dari Pengarah Jabatan PERHILITAN yang merupakan agensi di peringkat persekutuan.³⁶ Dalam usaha menyeragamkan pentadbiran sektor-sektor yang berbeza merentasi sempadan sebelas negeri, kerajaan pusat mengambil langkah penyelarasan polisi dan merasionalisasikan semula

³³ Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, *Laporan Kebangsaan Konvensyen Kepelbagaian Biologi ke-4*, 53-54.

³⁴ Wan Talaat, "The Existing Legislative, Administrative and Policy Framework for the Mangrove Biodiversity Management & Conservation in Malaysia", *Journal of Politics and Law* 5, no. 1 (March 2012), 186-188; Lihat juga Sarah Aziz Abd Ghani Aziz, *The Conservation of Biodiversity: Options for An Integrated Legislative Framework* (tesis kedoktoran, Universiti Malaya, 2013), 153-183.

³⁵ Jadual 9, Senarai 2, Senarai Negeri, Perlembagaan Persekutuan.

³⁶ S. Elagupillay, "Government Perspective-National and State Policies on Biodiversity", (Proceedings, Conference of Biodiversity and National Development: Achievement, Opportunities and Challenges, KL, 28-30 May 2008), 4- 5.

pentadbiran bermula tahun 1960. Salah satu natijah usaha penyelarasan polisi ini adalah penggubalan Kanun Tanah Negara 1960 yang telah diselaraskan dan dipakai di semua negeri sebagai undang-undang piawai dalam mengurustadbir hal ehwal berkaitan tanah di Semenanjung Malaysia. Pemiawaian polisi ini turut memberi impak kepada sektor biodiversiti. Dua undang-undang di bawah bidang kuasa persekutuan juga digubal iaitu Akta Perlindungan Hidupan Liar 1972 dan disusuli Akta Taman Negara 1980 yang mana kedua-duanya dikuatkuasakan di bawah Jabatan PERHILITAN yang mewakili kerajaan pusat. Objektif inisiatif kerajaan pusat ini tidak lain hanyalah untuk menyelaraskan polisi berkaitan pengurusan hidupan liar dan kawasan perlindungan di Semenanjung Malaysia.³⁷

Sekitar tahun 1957-1975, tiada kementerian yang bertanggungjawab menguruskan hal ehwal polisi alam sekitar dan biodiversiti. Unit Perancang Ekonomi (UPE) di bawah Jabatan Perdana Menteri dan Jabatan PERHILITAN pusat telah menjadi badan pembuat keputusan utama. Polisi untuk mewujudkan kawasan perlindungan baru tertakluk kepada keputusan UPE yang memasukkan isu ini di bawah Rancangan Malaysia ketiga (1976-1980). Keadaan ini berterusan sehinggalah Akta Taman Negara 1980 diwartakan yang membolehkan jawatankuasa antara agensi saling membantu berkenaan hal ini. Kerajaan persekutuan telah menerima mandat dan asas yang kukuh untuk mengurus alam sekitar dan biodiversiti dengan tertubuhnya Jabatan Alam Sekitar dan Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar pada 1975 bagi memperkasa kapasiti membuat polisi (*policy making*) dan membuat keputusan (*decision making*) di peringkat persekutuan dan menjadi semakin proaktif. Berdasarkan kejayaan penggabungan pentadbiran hidupan liar di Semenanjung Malaysia, perhatian kerajaan pusat seterusnya beralih kepada aspek perlindungan ekosistem menerusi Akta Taman Negara 1980 untuk mewujudkan kawasan perlindungan baru. Walaupun kerajaan negeri menyambut baik

³⁷ S. Elagupillay, "Government Perspective-National and State Policies on Biodiversity", 5.

polisi berkaitan hidupan liar, namun respon yang berbeza diterima berhubung polisi kawasan perlindungan dan keadaan ini memerlukan agensi-agensi pusat memainkan peranan penting.³⁸

Di bawah prinsip federalism, Parlimen berkuasa membuat undang-undang yang tertakluk kepada agihan bidang kuasa antara persekutuan dan negeri menurut Perlembagaan Persekutuan yang memperuntukkan:³⁹

(a) Parlimen boleh membuat undang-undang bagi keseluruhan atau mana-mana bahagian Persekutuan dan undang-undang yang berkuat kuasa di luar dan juga di dalam Persekutuan.

(b) Badan Perundangan sesuatu Negeri boleh membuat undang-undang bagi keseluruhan atau mana-mana bahagian Negeri itu.

Justeru, bagi merealisasikan pelbagai perjanjian, protokol, triti, konvensyen berkaitan biodiversiti yang ditandatangani dan diratifikasi oleh kerajaan persekutuan dan bukannya oleh individu bagi pihak kerajaan negeri, maka, parlimen bertanggungjawab untuk membuat undang-undang. Namun, tanpa menjejaskan apa-apa kuasa untuk membuat undang-undang yang diberikan kepadanya oleh mana-mana perkara lain, Parlimen boleh membuat undang-undang mengenai apa-apa perkara yang disebut satu persatu dalam Senarai Persekutuan atau Senarai Bersama (iaitu Senarai Pertama atau Ketiga yang dinyatakan dalam Jadual Kesembilan)⁴⁰ dan Badan Perundangan sesuatu Negeri boleh membuat undang-undang mengenai apa-apa perkara yang disebut satu persatu dalam Senarai Negeri (iaitu Senarai Kedua yang dinyatakan dalam Jadual Kesembilan) atau Senarai Bersama⁴¹ yang merangkumi pelbagai elemen biodiversiti.⁴² Jika mana-mana undang-undang Negeri tidak selaras dengan sesuatu undang-undang persekutuan, maka undang-undang persekutuan itu hendaklah mengatasi undang-undang negeri dan undang-undang negeri itu adalah tidak sah setakat yang tidak selaras

³⁸ Ibid.

³⁹ Perkara 73, Perlembagaan Persekutuan.

⁴⁰ Perkara 74 (1), Perlembagaan Persekutuan.

⁴¹ Perkara 74 (2), Perlembagaan Persekutuan.

⁴² Shaik Md Noor Alam et al., "Laws and Policy on Biodiversity in Malaysia", (Proceeding of the International Symposium, Biodiversity-Biotechnology Gateway to Discoveries, Sustainable Utilization and Wealth Creation, Kuching, Sarawak, Malaysia, 19-21 November 2008), 151.

itu.⁴³ Walau bagaimanapun, pengecualian dalam perkara 76 (A) (1)⁴⁴ telah memberikan parlimen kuasa meluaskan kuasanya menggubal undang-undang di bawah perkara negeri. Justeru, pengecualian ini amat berguna kerana majoriti elemen biodiversiti tertakluk kepada perkara negeri dan kerajaan persekutuan berhak membuat undang-undang ke atasnya atas alasan-alasan seperti melaksanakan apa-apa triti antarabangsa, perjanjian atau konvensyen mana-mana organisasi antarabangsa yang dianggotai Persekutuan seperti CBD.⁴⁵

Jadual 3.5: Peruntukan Berkaitan Biodiversiti Dalam Perlembagaan Persekutuan

Senarai Persekutuan	Senarai Negeri	Senarai Bersama
Triti, Konvensyen, Perjanjian Antarabangsa dan Pelaksanaannya.	Tanah (termasuk lesen dan permit perlombongan, pegangan pajak).	Haiwan Liar dan burung
Perdagangan dan Industri	Pertanian	Penternakan haiwan; pencegahan kezaliman terhadap haiwan; kuarantin haiwan
Sumber mineral, minyak, petroleum dan perkara berkaitan.	Perhutanan	Taman Negara
Perikanan maritim dan muara kecuali penyu.	Sumber air	Perancangan bandar dan desa.
Air-kerja-kerja perkhidmatan, produksi, pengagihan, pembekalan gas dan elektrik.	Penyu dan perikanan muara sungai.	Kesihatan, sanitasi dan pencegahan penyakit.
Pelancongan	Kerajaan Tempatan	Rehabilitasi tanah lombong atau yang mengalami hakisan tanah
Kawalan perosak pertanian		Sabah dan Sarawak Penjanaan, pengedaran dan pembekalan air dan elektrik yang dijana oleh kuasa air. Kajian pertanian dan perhutanan, kawalan perosak pertanian, pencegahan penyakit pada tumbuhan.

Sumber: Ibrahim Komoo dan Sarah Aziz Abdul Ghani Aziz⁴⁶

⁴³ Perkara 75, Perlembagaan Persekutuan.

⁴⁴ “Dengan ini ditegaskan bahawa kuasa Parlimen untuk membuat undang-undang mengenai sesuatu perkara yang disebut satu persatu dalam Senarai Persekutuan termasuklah kuasa untuk membenarkan Badan-Badan Perundangan Negeri-Negeri atau mana-mana daripadanya, tertakluk kepada apa-apa syarat atau sekatan (jika ada) yang dikenakan oleh Parlimen, untuk membuat undang-undang mengenai kesemua atau mana-mana bahagian perkara itu”.

⁴⁵ Mohd Bakri Ishak & Azmi Sharom, *Undang-undang Alam Sekitar* (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2007), 40-42; Shaik Md Noor Alam et al., “Laws and Policy on Biodiversity in Malaysia”, 151.

⁴⁶ Ibrahim Komoo dan Sarah Aziz Abdul Ghani Aziz, “Perundangan dan Pemuliharaan Alam Sekitar dan Biodiversiti: Amalan di Malaysia”, 347-348.

Di dalam Perlembagaan Persekutuan juga, walaupun perkataan 'biodiversiti' tidak disebut, namun perkara-perkara yang relevan dengan biodiversiti diletakkan sama ada di Senarai Negeri (seperti perhutanan, pertanian, sungai dan sumber air) atau Senarai Bersama (seperti perlindungan haiwan liar dan pemulihan hakisan tanah). Ini menunjukkan bahawa dasar-dasar negara yang berkaitan dengan biodiversiti perlu diterjemahkan ke dalam tindakan rancangan dan diterima pakai oleh negeri masing-masing untuk pelaksanaan.⁴⁷ Menurut Ibrahim Komoo⁴⁸, perkaitan rapat antara aspek alam sekitar, sumber asli dan biodiversiti menyebabkan pertindanan perundangan yang dikuatkuasakan. Ada kalanya pertindanan ini menjadikannya saling melengkapi dan ada kalanya bercanggah antara satu sama lain yang menyukarkan penguatkuasaan undang-undang.

Tanah dan hutan adalah di bawah bidang kuasa negeri berdasarkan Perlembagaan Persekutuan manakala beberapa kawasan perlindungan di bawah pengurusan agensi-agensi persekutuan. Justeru, kerajaan persekutuan mempunyai akses yang terhad dan hanya boleh mempengaruhi secara tidak langsung dalam melindungi habitat biodiversiti.⁴⁹ Kerajaan Negeri Johor misalnya mempunyai kawasan perlindungan yang melangkaui kuasa persekutuan yang tertakluk kepada Akta Taman Negara 1980 yang akhirnya dipinda oleh Parlimen pada 1983 untuk meningkatkan penglibatan kerajaan negeri. Walaupun kerajaan negeri Johor dan negeri lain tidak dapat menerima sepenuhnya pindaan ini, namun polisi kerajaan persekutuan untuk menubuhkan kawasan perlindungan baru di bawah bidang kuasa Akta Taman Negara 1980 dan Akta Perlindungan Hidupan Liar 2010 terhenti apabila kerajaan Johor membuat keputusan

⁴⁷ Christian Prip et al., *Biodiversity Planning: An Assessment Of National Biodiversity Strategies And Action Plans* (Yokohama: United Nations University Institute of Advanced Studies, 2010), 153.

⁴⁸ Ibrahim Komoo dan Sarah Aziz Abdul Ghani Aziz, "Perundangan dan Pemuliharaan Alam Sekitar dan Biodiversiti: Amalan di Malaysia", 346.

⁴⁹ Clement. R., et al., "Trio Under Threat: Can We Secure The Future Of Rhinos, Elephants And Tigers In Malaysia?", *Biodiversity Conservation* 19 (2010), 1123.

untuk tidak mahu menyerahkan pengurusan kawasan perlindungan Endau-Rompin kepada kerajaan persekutuan pada tahun 1990.⁵⁰

Ekoran daripada senario ini, kerajaan persekutuan telah membangunkan polisi alternatif menerusi Kementerian Kebudayaan, Kesenian dan Warisan (KeKWa) yang juga secara langsung mampu mengurustadbir kawasan perlindungan baru melalui Pelan Ekopelancongan Negara 1998 yang mempromosikan pembangunan lestari terhadap kekayaan ekosistem biodiversiti di bawah Industri Ekopelancongan. Pelan ini telah mengenal pasti 27 kawasan perlindungan semula jadi yang juga kawasan sama yang telah dicadangkan perlindungannya oleh persekutuan (Unit Perancang Ekonomi, Jabatan PERHILITAN dan Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar (pada ketika itu) termasuklah Endau-Rompin. Tindakan kerajaan Johor ini menjadi titik tolak penting pembangunan polisi biodiversiti di Malaysia. Johor telah menggubal enakmen sendiri untuk mengurus kawasan perlindungan di bawah Enakmen Perbadanan Taman Negara Johor 1989 yang membawa kepada penubuhan agensi Pertubuhan Taman Negara Johor. Sejak itu, Johor telah membangunkan sistem kawasan perlindungan sendiri di bawah mekanisme negeri. Justeru, selain Kementerian Alam Sekitar dan Jabatan PERHILITAN, kerajaan negeri Johor juga menjadi badan pembuat polisi yang utama dalam mengenal pasti dan membentuk kawasan perlindungan baru bagi melindungi sumber biodiversiti di Malaysia. Kerajaan Johor berpandangan bahawa mekanisme negeri ini ibarat serampang dua mata kerana selain dapat mematuhi semua polisi nasional bagi melindungi warisan biodiversiti negara, sekaligus dapat mengawal dan mengurus sumber asli di peringkat negeri. Impaknya, adaptasi polisi persekutuan dan mekanisme negeri ini disusuli oleh negeri lain seperti kerajaan negeri Perak yang

⁵⁰ S. Elagupillay , “Government Perspective-National and State Policies on Biodiversity”, 3.

menggubal perundangan negeri untuk membentuk Taman Diraja Belum Negeri Perak dan begitu juga dengan kerajaan negeri Selangor.⁵¹

Keunikan sistem persekutuan di Malaysia memberikan impak terhadap usaha perlindungan biodiversiti. Dua negeri di Malaysia yang terletak di Borneo diberikan kuasa autonomi dalam pengurusan sumber asli dan biodiversitinya. Peraturan Biodiversiti Sarawak misalnya telah digunapakai sejak 2004 dan memberi penekanan terhadap konservasi biodiversiti di kawasan perlindungan⁵² seperti larangan berikut: “*enter and collect or take away any biological resources from a State land forest, forest reserve, protected forest, national park, nature reserve, or Wild Life Sanctuary without a permit issued*”. Negeri Sarawak tertakluk di bawah Sarawak Forestry Corporation yang ditubuhkan oleh badan perundangan negeri pada 1995, untuk melakukan pengurusan dan konservasi hutan. Hal ini kerana semasa misi *International Tropical Timber Organization (ITTO)* ke Sarawak, beberapa kelemahan telah dikenalpasti dan ITTO telah mencadangkan model baru pengurusan hutan di Sarawak yang lebih mampan iaitu dengan tidak bergantung pada Jabatan Perhutanan kerana terdapat pelbagai halangan yang menyebabkan pengurusan tidak efektif dan mampan.⁵³

Namun, pelaksanaan dasar-dasar ini terus tidak konsisten kerana masih menghadapi masalah menghubungkan badan-badan di peringkat persekutuan dengan badan-badan di peringkat negeri. Kerajaan persekutuan lebih proaktif dalam mengintegrasikan norma antarabangsa ke dalam sfera nasional berbanding kerajaan negeri. Tindakan kerajaan-kerajaan negeri tidak konsisten kerana dasar perancangan pembangunan yang pelbagai dan agenda biodiversiti setiap negeri yang berbeza menjadikan proses pelaksanaan polisi antarabangsa ini menjadi kompleks.⁵⁴ Senario ini membawa kepada kewajaran Malaysia untuk melaksanakan satu lagi polisi yang

⁵¹ S. Elagupillay, “Government Perspective-National and State Policies on Biodiversity”, 7.

⁵² John Copeland Nagle, “The Effectiveness of Biodiversity Law”, 235-242.

⁵³ Ibid.

⁵⁴ Roslina Ismail “Policy Convergence in International Biodiversity Regimes”, 314.

diketengahkan oleh PBB pada 2010 iaitu Protokol Nagoya berkaitan Akses kepada Sumber Biologi dan Perkongsian Faedah. Menurut Roslina Ismail⁵⁵, Malaysia perlu mengambil pendekatan mengundur (*reverse-step*) dengan memenuhi komitmennya untuk mengimplementasikan Protokol Nagoya ini. Keadaan ini berbeza dengan implementasi CBD yang merupakan pendekatan ke hadapan (*forward-step*). Pendekatan mengundur ini bermaksud sesebuah negara yang menandatangani sesuatu rejim sebelum melaksanakan norma antarabangsa tersebut di peringkat nasional. Manakala pendekatan ke hadapan pula bermaksud sesebuah negara menandatangani sesuatu rejim selepas melaksanakan norma antarabangsa tersebut di peringkat nasional.

Walau bagaimanapun, peranan terbaik sesuatu dasar hanyalah setakat menyatakan hasrat dan keazaman. Untuk melaksanakan sesuatu dasar perlulah diterjemahkan ke dalam bentuk undang-undang. Untuk melaksanakan undang-undang pula perlulah dikuatkuasakan oleh agensi pelaksana dan inilah cabaran terbesar bagi mana-mana undang-undang. Sehingga kini, Malaysia belum ada undang-undang tunggal yang komprehensif bagi melindungi biodiversiti.⁵⁶ Undang-undang biodiversiti di Malaysia yang bersegmen dan berasaskan multi sektor ini menyukarkan lagi pentadbiran dan penguatkuasaannya⁵⁷ yang mana kesemua akta ini digubal satu persatu berperingkat-peringkat di era pra-CBD⁵⁸ yang tidak dilaksanakan secara bersepadu. Justeru, satu penyelarasan kesemua agensi pelaksana yang terlibat ini amat penting. Kesukaran mentadbir berpunca dari pertindanan bidangkuasa pelbagai jabatan menyukarkan pengurusan lestari biodiversiti.⁵⁹

Justeru, secara keseluruhan, permasalahan perundangan berkaitan biodiversiti di Malaysia adalah pentadbirannya yang bersegmen, peruntukannya yang tidak jelas dan

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ Shaik Md Noor Alam et al., "Laws and Policy on Biodiversity in Malaysia", 150.

⁵⁷ Wan Izatul Asma Wan Talaat, "The Existing Legislative", 186; Shaik Md Noor Alam et al., "Laws and Policy on Biodiversity in Malaysia", 150.

⁵⁸ Wan Izatul Asma Wan Talaat, "The Existing Legislative", 186

⁵⁹ Ibid.

bidang kuasanya yang bertindih.⁶⁰ Sarah Aziz mencadangkan solusi konflik bidang kuasa kerajaan persekutuan dan negeri ini menerusi pendekatan bersepadu (*integrative statutory framework*) bagi mewujudkan kerjasama antara dua kerajaan ini. Perkara ini penting kerana biodiversiti fauna tidak hanya duduk di sesuatu negeri, boleh berpindah ke negeri lain. Perkataan biodiversiti juga perlu pentafsiran yang jelas di dalam undang-undang bertulis agar tidak mengelirukan. Tidak perlu juga diperluaskan skopnya sehingga melibatkan tanah dan air yang diletakkan secara jelas di bawah bidang kuasa negeri. Ekoran daripada itu, Akta Konservasi Biodiversiti juga dicadangkan. Pendekatan “*Co-Operative Federalism*” hendaklah dipertimbangkan seperti yang diamalkan di Australia.⁶¹ Artikel 80 Perlembagaan Persekutuan dan Majlis Biodiversiti Kebangsaan juga sebenarnya telah menyediakan platform “*cooperative federalism*” bagi membolehkan objektif perancangan konservasi dapat dilakukan secara perkongsian bersama.⁶²

3.4 POLISI-POLISI ANTARABANGSA YANG BERKAITAN BIODIVERSITI

Kebanyakan polisi antarabangsa dibuat oleh PBB terutamanya polisi alam sekitar antarabangsa sangat diperlukan untuk memastikan agenda kemampanan (*sustainability*) mampu dicapai di semua negara.⁶³ Rejim biodiversiti PBB wujud sebagai sebahagian daripada rejim alam sekitar antarabangsa PBB dan telah membantu menyediakan garis panduan bagi pengurusan biodiversiti yang lebih baik.⁶⁴ Terminologi ‘rejim’ yang digunakan ini bermaksud:

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ Rujuk Dovers, S & River S.W, *Managing Australia's Environment* (Federation Press, 2003), 256-301; Galligan, B, “Australian Federalism: A Prospective Assessment”, *Journal of Federalism* 32 no.2 (2002), 147-166; Painter, M, “The Council of Australian Governments and Intergovernmental Relations: a Case Study for Cooperative Federalism”, *Journal of Federalism* 26 no. 2 (1996), 101-120.

⁶² Sarah Aziz Abd Ghani Aziz, *The Conservation of Biodiversity: Options for An Integrated Legislative Framework* (tesis kedoktoran, Universiti Malaya, 2013), 244-257.

⁶³ Roslina Ismail, “Policy Convergence in International Biodiversity Regimes: A Perspective from Malaysia”, *International Journal of Humanities and Social Science* 2, no. 19 (Special Issue – October 2012), 309.

⁶⁴ Ibid., 310

"Satu set prinsip-prinsip yang tersurat atau tersirat, norma, peraturan, dan prosedur membuat keputusan di mana andaian para pelaksana 'berkumpul di kawasan perhubungan antarabangsa yang tertentu'...prinsip-prinsip yang diwakili oleh badan-badan koheren yang menyatakan teori tentang bagaimana pelaksanaan di peringkat global dijalankan; norma yang menentukan piawaian umum pelan tindakan, dan mengenal pasti hak-hak dan tanggungjawab negeri"

Rejim boleh dilihat dalam bentuk perjanjian atau surat cara undang-undang yang mengikat dan tidak mengikat. Regim mengikat pula dikategorikan kepada dua iaitu kerangka konvensyen dan protokol. Manakala rejim-rejim yang tidak mengikat bermakna kod dan garis panduan bagi masalah alam sekitar antarabangsa tidak mengikat tindakan sesebuah negara.⁶⁵ Dalam erti kata lain, polisi antarabangsa boleh dilihat dari dua konteks iaitu menerusi dokumen-dokumen antarabangsa yang tidak mengikat (*Non-binding International Documents*) dan juga perjanjian-perjanjian multilateral (*Multilateral Agreements*). Terdapat sekurang-kurangnya lapan polisi antarabangsa yang didapati relevan dengan konservasi biodiversiti.⁶⁶

3.4.1 Dokumen Antarabangsa yang Tidak Mengikat

A) *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment (Stockholm Declaration) 1972.*

Deklarasi Stockholm ini antara instrumen perundangan yang tidak mengikat tetapi menjadi rujukan yang penting. Di awal perenggan dokumen deklarasi ini menyatakan peri pentingnya peranan manusia terhadap konservasi bukan sahaja dari aspek fizikal tetapi juga spiritual. Terdapat prinsip-prinsip di dalam deklarasi ini yang relevan dengan konservasi biodiversiti. Secara umumnya, manusia bebas mendapatkan kesejahteraan hidup dengan kualiti alam sekitar yang baik tetapi juga bertanggungjawab untuk

⁶⁵ Ibid.

⁶⁶ Jur. Harald Hohmann. *Basic Documents of International Environmental Law*. Vol. 1. London: Graham & Trotman Limited, 1992; M. Sabri Yusof. *International Environmental Law*. Kuala Lumpur: International Law Book Services, 2000; Mohd Afandi Salleh. *International Environmental Conventions and Treaties*. Kuala Lumpur: International Law Book Services, 2002; Sarah Aziz Abdul Ghani Aziz, *The Conservation of Biodiversity*, 67-69.

melindungi alam sekitar hari ini dan masa depan untuk kesejahteraan generasi akan datang⁶⁷ menerusi prinsip pembangunan mampan.⁶⁸ Manusia juga bertanggungjawab menjaga dan mengurus sumber asli, biodiversiti, hidupan liar dan habitat⁶⁹ dan faedahnya dikongsi seluruh makhluk,⁷⁰ dengan tidak digunakan secara berlebihan⁷¹ dan tidak mencemarkannya.⁷² Deklarasi ini juga menekankan aspek pengurusan sumber yang bersepadu⁷³ dan perancangan yang rasional dalam menyeimbangkan antara keperluan pembangunan dan keperluan konservasi.⁷⁴ Pendidikan kesedaran⁷⁵ dan penyelidikan⁷⁶ untuk melindungi alam juga perlu dipertingkatkan.

B) World Conservation Strategy (WCS): Living Resources Conservation for Sustainable Development 1980

WCS ini merupakan dokumen yang dikeluarkan oleh IUCN yang diakreditasi oleh UNEP dan WWF. Tiga matlamat utama WCS ini adalah: 1) Untuk mengekalkan proses ekologi dan sistem sokongan hidup (*life-support system*) seperti kitaran nutrien dan pembersihan air; 2) Untuk memulihara kepelbagaian genetik menerusi program pengayaan genetik tumbuhan, pembiakan mikroorganisma dan haiwan domestik menerusi sains teknologi dan perubatan yang maju; 3) Untuk memastikan spesies (seperti hidupan liar) dan ekosistem (seperti hutan) digunakan secara lestari yang penting bagi semua masyarakat sama ada di bandar mahupun di kawasan pedalaman.⁷⁷

⁶⁷ Prinsip 1, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*, <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=97&articleid=1503>

⁶⁸ Prinsip 2, 3 dan 8, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*

⁶⁹ Prinsip 4, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*.

⁷⁰ Prinsip 5, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*.

⁷¹ Prinsip 6, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*.

⁷² Prinsip 7, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*.

⁷³ Prinsip 13, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*.

⁷⁴ Prinsip 14, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*.

⁷⁵ Prinsip 19, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*.

⁷⁶ Prinsip 20, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*.

⁷⁷ International Union for Conservation of Nature (IUCN), *World Conservation Strategy (WCS): Living Resources Conservation for Sustainable Development 1980* (Switzerland: IUCN-UNEP-WWF, 1980). Boleh diakses di <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/WCS-004.pdf>

C) *The Rio Declaration on Environmental and Development & Agenda 21*

The 1992 United Nations Conference on Environment and Development atau dikenali sebagai “*Earth Summit*” yang berlangsung di Rio de Janeiro, Brazil telah menghasilkan *Rio Declaration 1992* dan dokumen bersama yang dikenali sebagai Agenda 21. Deklarasi ini juga menekankan tentang hak dan tanggungjawab manusia untuk mengambil berat tentang pembangunan mampan⁷⁸ dan memastikan tidak bertindak sehingga menyebabkan kemusnahan alam sekitar⁷⁹ bagi memastikannya dapat memenuhi keperluan pembangunan dan alam sekitar hari ini dan masa depan.⁸⁰

Negeri-negeri juga hendaklah menggubal undang-undang alam sekitar⁸¹ dan undang-undang yang memberikan pampasan kepada mangsa akibat daripada kerosakan alam sekitar⁸² serta tidak memindahkan segala aktiviti yang menyebabkan kemusnahan alam sekitar ke negeri lain yang boleh menjejaskan kesihatan.⁸³ Selain itu, prinsip berjaga-jaga (*precautionary approach*) juga perlu diperluaskan pemakaiannya⁸⁴ dan menggunakan EIA bagi mengenal pasti ancaman yang boleh menyebabkan degradasi.⁸⁵ Deklarasi ini juga menggalakkan kerjasama di peringkat antarabangsa terutama isu-isu alam sekitar yang merentasi sempadan negara⁸⁶ dan kerjasama dalam membina kapasiti untuk pembangunan mampan seperti pertukaran pengetahuan sains dan teknologi.⁸⁷ Selain itu, penglibatan semua warga dari pelbagai lapisan masyarakat termasuklah orang asli juga perlu diusahakan bagi meningkatkan kesedaran dan memudahkan akses ke atas informasi berkaitan alam sekitar.⁸⁸

⁷⁸ Prinsip 1, Prinsip 4, Prinsip 5, Prinsip 8, *Rio Declaration on Environment and Development 1992*.

⁷⁹ Prinsip 2, *Rio Declaration on Environment and Development 1992*.

⁸⁰ Prinsip 3, *Rio Declaration on Environment and Development 1992*.

⁸¹ Prinsip 11, *Rio Declaration on Environment and Development 1992*.

⁸² Prinsip 13, *Rio Declaration on Environment and Development 1992*.

⁸³ Prinsip 14, *Rio Declaration on Environment and Development 1992*.

⁸⁴ Prinsip 15, *Rio Declaration on Environment and Development 1992*.

⁸⁵ Prinsip 17, *Rio Declaration on Environment and Development 1992*.

⁸⁶ Prinsip 12, *Rio Declaration on Environment and Development 1992*.

⁸⁷ Prinsip 9, *Rio Declaration on Environment and Development 1992*.

⁸⁸ Prinsip 10, *Rio Declaration on Environment and Development 1992*.

D) The Johannesburg Plan of Implementation 2002

The Johannesburg Plan for Implementation 2002 (JPOI) ini merupakan natijah daripada *World Summit on Sustainable Development (WSSD)* yang diadakan di Johannesburg, Afrika Selatan untuk menilai perkembangan yang dilakukan daripada *Earth Summit 1992* yang mana antara lain mensasarkan untuk mengurangkan kepupusan biodiversiti melalui peruntukan-peruntukan seperti: 1) menggalakkan perancangan dan program kerjasama menerusi perjanjian multilateral alam sekitar⁸⁹; 2) memastikan program pembangunan mampan dan pembasmian kemiskinan dikemaskini; 3) mempromosikan pendekatan ekosistem (*ecosystem approach*); 4) memastikan konservasi yang efektif dan penggunaan biodiversiti yang lestari dan pembangunan koridor ekologi⁹⁰ dan 5) Mengiktiraf hak orang asli dan komuniti tempatan yang mempunyai pengetahuan tradisional berkaitan konservasi dan melibatkan mereka dalam pelaksanaan mekanisme perkongsian faedah.⁹¹

3.4.2 Perjanjian Multilateral Alam Sekitar (Multilateral Environmental Agreement/MEA)

Terdapat sekurang-kurangnya empat MEA yang telah ditandatangani dan disertai Malaysia yang berkait rapat dengan biodiversiti fauna yang menjadi fokus utama kajian ini iaitu 1) *Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat 1971* atau dikenali juga dengan RAMSAR; 2) *World Heritage Convention 1972* (WHC); 3) *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora 1973* atau dikenali sebagai CITES dan keempat dan amat signifikan iaitu *Convention on Biological Diversity* (CBD) 1992. Kesemua empat instrumen ini akan didiskusikan secara ringkas seperti di bawah:

⁸⁹ Chapter XI, *The Johannesburg Plan of Implementation 2002*.

⁹⁰ Chapter II, III & IV, *The Johannesburg Plan of Implementation 2002*.

⁹¹ Chapter XI (I), *The Johannesburg Plan of Implementation 2002*.

A) RAMSAR 1971

Konvensyen RAMSAR membolehkan satu kerangka tindakan kebangsaan dan kerjasama antarabangsa dilakukan bagi memulihara kawasan tanah lembap/bencah⁹² dan sumbernya dengan efektif. Tanah lembap merupakan kawasan seperti paya, paya gambut, kawasan berair sama ada buatan manusia atau semulajadi, bersifat kekal atau sementara dengan air mengalir atau bertakung, air payau atau air masin termasuklah air yang kedalamannya tidak melebihi 6 meter semasa air surut.⁹³ Setiap ahli RAMSAR hendaklah menetapkan satu kawasan tanah lembap yang akan disenaraikan dalam “*Wetlands of International Importance*”.⁹⁴ Pihak-pihak yang menandatangani konvensyen ini hendaklah memantau tanggungjawab antarabangsanya untuk memformulasikan pelan tindakan bagi mempromosikan perlindungan dan penggunaan lestari tanah lembap dan sumber biodiversitinya⁹⁵ serta penubuhan rezab tanah lembap.⁹⁶ Penyelidikan dan pertukaran data hendaklah juga diberi keutamaan bagi meningkatkan lagi pengurusanannya.⁹⁷ Malaysia telah pun menetapkan lima tapak RAMSAR dan mempunyai Dasar Tanah Lembap Kebangsaan. Namun, masih belum ada undang-undang yang spesifik berkaitan pelaksanaan komitmen terhadap RAMSAR sehingga menyebabkan masalah seperti kekurangan data saintifik dan pertindihan bidang kuasa antara agensi yang membuat bidang kuasa yang berkaitan dengan tanah lembap.⁹⁸

⁹² Kementerian Penerangan Malaysia, “Tanah Bencah @ Wetland Dan Huraiananya”, laman sesawang / Klik, dicapai 14 November 2012, <http://pmr.penerangan.gov.my/index.php/alam-sekitar/5978-tanah-bencah--wetland-dan-huraiannya.html>

⁹³ Artikel 1, Konvensyen RAMSAR 1971.

⁹⁴ Arikel 2, Konvensyen RAMSAR 1971.

⁹⁵ Artikel 3, Konvensyen RAMSAR 1971.

⁹⁶ Artikel 4, Konvensyen RAMSAR 1971.

⁹⁷ Artikel 4, Konvensyen RAMSAR 1971.

⁹⁸ National Report On The Implementation Of The Ramsar Convention On Wetlands, National Reports to be submitted to the 12th Meeting of the Conference of the Contracting Parties, Uruguay, 2015, laman sesawang RAMSAR, dicapai 15 Mac 2013, http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/2014/national-reports/COP12/cop12_nr_albania.pdf; Lihat juga A.H. Ansari. “Legal Protection to Wetlands: An Appraisal with Special Reference to Malaysia”. *Current Law Journal Malaysia*, 1997.

B) World Heritage Convention/ WHC 1972

WHC menggariskan peruntukan perundangan bagi memastikan setiap ahli yang menandatangani konvensyen ini dapat mengenal pasti, melindungi, memulihara dan mewariskan kepada generasi akan datang kebudayaan dan warisan alam semula jadi.⁹⁹ Warisan alam semula jadi yang dimaksudkan adalah segala aspek fizikal dan biologi yang terbentuk secara semula jadi yang kaya dengan nilai universal, estetika dan saintifik. Ia juga merangkumi habitat semula jadi hidupan liar terutama spesies terancam yang mempunyai keindahan tersendiri.¹⁰⁰ Apabila tapak warisan dunia ini ditetapkan, pihak-pihak hendaklah mengintegrasikan tapak warisan ke dalam program perancangan perlindungan yang komprehensif, melantik staf yang berkelayakan, membangunkan penyelidikan teknikal, membuat undang-undang yang berpatutan, mewujudkan pusat latihan konservasi di peringkat kebangsaan mahupun serantau bagi menggalakkan penyelidikan saintifik.¹⁰¹ Setakat ini Taman Negara Gunung Mulu dan Gunung Kinabalu telah diwartakan sebagai tapak warisan. Namun, masih belum terdapat undang-undang yang boleh menterjemahkan komitmen bagi melaksanakan WHC ini secara spesifik.

C) CITES 1973

CITES menekankan aspek perdagangan antarabangsa terhadap spesimen spesies tertentu untuk dikawal dalam hal ehwal import-eksport menerusi sistem lesen dan permit yang boleh dikenakan penalti sekiranya syarat lesen dan permit dilanggar. CITES menjadi satu-satunya perjanjian global yang memberi fokus pada perlindungan hidupan liar untuk perdagangan antarabangsa dan yang mungkin boleh membahayakan kelestarian hidupan liar tersebut. CITES juga telah dimuatkan tiga lampiran iaitu: Lampiran I, mengandungi senarai spesies hidupan liar yang terancam dari pelbagai

⁹⁹ Arikel 4, *World Heritage Convention 1972*.

¹⁰⁰ Artikel 1 dan 2, *World Heritage Convention 1972*.

¹⁰¹ Arikel 5, *World Heritage Convention 1972*.

bentuk perdagangan. Lampiran II, mengandungi senarai spesies yang tidak terancam, tetapi membolehkannya menjadi terancam apabila perdagangan berlanjutan tanpa kawalan. Lampiran III pula mengandungi senarai spesies hidupan liar yang dilindungi di suatu negara tertentu dalam kawasan habitat yang memberi pilihan bagi negara-negara anggota untuk dimasukkan ke dalam Lampiran II atau I. Perjanjian ini telah menjadi komitmen 145 negara anggota dalam mematuhi prinsip-prinsip yang telah dibangunkan oleh CITES secara khusus. Negara-negara anggota perlu bekerjasama untuk memastikan bahawa perdagangan hidupan liar dapat terlaksana sesuai dengan perjanjian CITES. CITES yang beribu pejabat di Geneva dan Switzerland telah menyiapkan dokumen-dokumen asal dalam tiga bahasa: Inggeris, Perancis dan Sepanyol. Persidangan CITES diadakan 2 tahun sekali bagi menilai sejauh mana perjanjian tersebut telah dijalankan dan juga menentukan senarai spesies yang dilindungi. Persidangan ini juga terbuka bagi organisasi-organisasi bukan kerajaan tetapi prihatin pada masalah pemuliharaan hidupan liar. Kehadiran mereka penting bagi memberikan maklumat dan data tambahan mengenai isu-isu alam sekitar yang kompleks, serta memberi input-input yang membina dalam usaha pemuliharaan terhadap hidupan liar.¹⁰²

D) CBD 1992

CBD boleh dirujuk sebagai konvensyen rangka kerja kerana ia mempunyai persidangan lazim contohnya Persidangan Pihak-pihak/*Conferences of the Parties* (COP) yang menetapkan satu set prinsip-prinsip umum, norma dan matlamat untuk menjalankan kerjasama.¹⁰³ Menurut artikel 1, CBD, terdapat tiga objektif utama CBD. 1) untuk memastikan pemuliharaan kepelbagaian biologi; 2) penggunaan mampan komponen biodiversiti; dan 3) untuk menggalakkan perkongsian faedah secara adil dan saksama

¹⁰² United Nations Environment Programme (UNEP), "Convention On International Trade In Endangered Species Of Wild Fauna And Flora", laman sesawang *CITES*, dicapai 14 November 2013, <http://www.cites.org/eng/app/2013/E-Appendices-2013-06-12.pdf>

¹⁰³ Ibid., 311.

yang timbul daripada penggunaan sumber genetik, termasuk dengan akses yang sesuai kepada sumber-sumber genetik dan sesuai dengan pemindahan teknologi yang berkaitan, dan dengan dana yang bersesuaian.¹⁰⁴

Empat daripada sebelas prinsipnya termasuklah; 1) menjadi tanggungjawab kerajaan untuk memformulasi dan mengimplementasikan kerangka polisi pembangunan dan penggunaan biodiversiti yang lestari dengan kerjasama erat para saintis, komuniti perniagaan dan orang awam. 2) Peranan penduduk tempatan terhadap konservasi, pengurusan dan penggunaan biodiversiti dan hendaklah mengiktiraf hak mereka untuk berkongsi faedahnya. 3) Memastikan kerjasama dan kolaborasi antarabangsa amat penting bagi perkongsian sumber biologi yang adil dan saksama dan prinsip dan amalan keselamatan biologi juga perlu diberi penekanan.¹⁰⁵

Secara keseluruhannya, CBD menggariskan prinsip-prinsip perkongsian faedah hasil penggunaan sumber genetik untuk kegunaan komersial, membuat peruntukan berkaitan bioteknologi dan biokeselamatan dan perlindungan pengetahuan tradisional orang asli.¹⁰⁶ CBD memberi penekanan kepada pembentukan kerangka perundangan bagi mengawal penggunaan biodiversiti dan perlindungannya dan mengintegrasikannya ke dalam sektor yang relevan¹⁰⁷ serta mengenal pasti aktiviti yang boleh memberikan impak yang signifikan terhadap biodiversiti.¹⁰⁸ Selain itu, CBD turut memperuntukkan perkara berkaitan konservasi *in-situ*¹⁰⁹ dan *ex-situ*¹¹⁰ serta menekankan aspek penggunaan lestari.¹¹¹ Seperti mana konvensyen-konvensyen lain, CBD tidak terlepas

¹⁰⁴ Artikel 1, *Convention on Biological Diversity* (CBD) 1992

¹⁰⁵ Shaik Md Noor Alam et al., "Laws and Policy on Biodiversity in Malaysia", 144.

¹⁰⁶ Artikel 1 dan 2, *Convention on Biological Diversity* (CBD) 1992

¹⁰⁷ Artikel 6, *Convention on Biological Diversity* (CBD) 1992

¹⁰⁸ Artikel 7, *Convention on Biological Diversity* (CBD) 1992

¹⁰⁹ Artikel 8, *Convention on Biological Diversity* (CBD) 1992

¹¹⁰ Artikel 9, *Convention on Biological Diversity* (CBD) 1992

¹¹¹ Artikel 10, *Convention on Biological Diversity* (CBD) 1992

pandang untuk memasukkan peruntukan berkaitan penyelidikan¹¹², pendidikan dan kesedaran.¹¹³

3.5 KESELARASAN POLISI BIODIVERSITI DI MALAYSIA DAN ANTARABANGSA

Malaysia sentiasa menjadi salah satu penandatangan dan pendukung polisi-polisi ini, termasuk polisi berkaitan biodiversiti. Malaysia mula menjadi pihak atau ahli kepada polisi biodiversiti sejak tahun 90-an apabila menandatangani dan mengesahkan Konvensyen Kepelbagaian Biologi (CBD) masing-masing pada tahun 1992 dan 1994. Selepas itu Malaysia telah menandatangani dan mengesahkan Protokol Cartagena terhadap Biokeselamatan (CPB) masing-masing pada tahun 2000 dan 2003. Perkembangan ini, bagaimanapun, telah diambil mudah.¹¹⁴ Namun begitu, Malaysia masih memiliki trek rekod yang baik dalam dasar dan undang-undangnya kerana merangkumi hampir kesemua kriteria konservasi biodiversiti.¹¹⁵

3.5.1 Konvensyen Kepelbagaian Biologi (CBD)

Di dalam Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan, Malaysia menyasarkan untuk menjadi peneraju global dalam bidang konservasi, penyelidikan, penggunaan mampan biodiversiti tropika menjelang wawasan 2020¹¹⁶ dan untuk melindungi kepelbagaian biologi dan memastikan komponen biodiversiti ini digunakan secara lestari dan dalam masa yang sama pembangunan sosio-ekonomi negara terus dibangunkan.¹¹⁷ Malaysia juga terlibat secara aktif menerusi usaha-usaha di peringkat antarabangsa seperti telah

¹¹² Artikel 12, *Convention on Biological Diversity* (CBD) 1992

¹¹³ Artikel 13, *Convention on Biological Diversity* (CBD) 1992`

¹¹⁴ Ibid., 309.

¹¹⁵ Abdul Haseen Ansari, "Socio-legal Issues in Biodiversity Conservation: A Critical Appraisal with Special Reference to Malaysia", *Malayan Law Journal Article* 4 (2001), xxxix.

¹¹⁶ John Copeland Nagle, "The Effectiveness of Biodiversity Law", *Journal of Land Use* 24, no. 2 (2009), 235-242; Shaik Md Noor Alam et al., "Laws and Policy on Biodiversity in Malaysia", (Proceeding of the International Symposium, Biodiversity-Biotechnology Gateway to Discoveries, Sustainable Utilization and Wealth Creation, Kuching, Sarawak, Malaysia, 19-21 November 2008), 144.

¹¹⁷ Shaik Md Noor Alam et al., "Laws and Policy on Biodiversity in Malaysia, 144.

menjadi ahli CBD, ITTO, CITES, Konvensyen Ramsar,¹¹⁸ Konvensyen Pemuliharaan Spesies Migrasi Haiwan Liar, CLC, *Fund Convention* dan *London Dumping Convention*.¹¹⁹ Selain itu, Malaysia bergantung kepada kerjasama dengan kerajaan luar dan pertubuhan-pertubuhan bukan kerajaan (NGO) di seluruh dunia. Program Pembangunan Bangsa-Bangsa Bersatu dan kerajaan Denmark sebagai contoh telah bersama-sama menyumbangkan lebih daripada \$8300000 kepada usaha-usaha yang direka untuk meningkatkan pengurusan hutan paya gambut Malaysia¹²⁰ Prestasi Malaysia ini menarik perhatian *Global Environmental Facility (GEF)* untuk menubuhkan hub serantau di Malaysia.¹²¹

Malaysia juga pernah dan telah memutuskan untuk mengekalkan 50 peratus tanahnya diliputi hutan. Keputusan ini menjadi signifikan kerana di dalam *Living Planet Report* yang disediakan secara bersama dengan *World Wildlife Fund for Nature (WWF)*, *World Conservation Monitoring Centre*, *The New Economic Foundation*, Laporan *UNEP 'The Global Environmental Outlook 2000'* yang melaporkan bahawa kepupusan biodiversiti menjadi semakin serius, kehilangan habitat dan kemusnahan hutan yang menyebabkan pemanasan global.¹²² Sehingga kini tidak ada sebarang penilaian komprehensif telah dilakukan oleh mana-mana penulis untuk menilai sejauh mana Malaysia telah melaksanakan komitmen kepada rejim itu.¹²³

Sebagai ahli CBD, Malaysia dipertanggungjawabkan untuk membangunkan strategi kebangsaan, pelan dan program sama ada melibatkan perundangan, pentadbiran

¹¹⁸ John Copeland Nagle, "The Effectiveness of Biodiversity Law" in *Journal of Land Use* 24, no. 2 (2009), 235-242.

¹¹⁹ Abdul Haseen Ansari, "Socio-legal Issues in Biodiversity Conservation", xxxix.

¹²⁰ John Copeland Nagle, "The Effectiveness of Biodiversity Law" in *Journal of Land Use*. Vol:24:2, hh: 235-242, 2009.

¹²¹ Abdul Haseeb Ansari, xxxviii.

¹²² *Ibid.*, xxxix.

¹²³ Roslina Ismail "Policy Convergence in International Biodiversity Regimes: A Perspective from Malaysia". *International Journal of Humanities and Social Science*. Vol 2. No. 19. (2012), 309.

dan dasar terhadap konservasi dan penggunaan lestari ketiga-tiga aspek biodiversiti iaitu kepelbagaian genetik, kepelbagaian spesis dan kepelbagaian ekologi.¹²⁴

Jadual 3.6: Implementasi CBD dalam Polisi Malaysia

Prosedur Membuat Keputusan	Institusi Berwajib	Polisi tempatan/ Peraturan yang diadaptasi.
Laporan Pertama Persidangan Ahli CBD	Institusi Utama: 1) Kementerian Sains, teknologi dan Alam Sekitar. 2) PERHILITAN Institusi lain: 1) Pusat Biodiversity Sarawak 2) Jawatankuasa Biodiversiti Kebangsaan 1994.	1. <i>National Biodiversity Strategy and Action Plan 1998</i> 2. <i>Malaysian Guideline on the Release of Genetically Modified Organisms to the Environment, 1997</i> 3. Ordinan Pusat Biodiversiti Sarawak 1997. 4. Bab 19, Rancangan Malaysia ke-7 (1996-2000)

Sumber: Adaptasi dari Roslina Ismail, 2012.

Di antara tahun 1992-1999, Malaysia mula mengaplikasikan kerangka konvensyen ini sama ada di peringkat persekutuan (*Malaysian Guideline on the Release of Genetically Modified Organisms to the Environment 1997 & National Biodiversity Strategy and Action Pelan 1998*) mahupun di peringkat negeri (*Sarawak Biodiversity Centre Ordinance 1997 &*).¹²⁵ Penyertaan aktif Malaysia dalam kesemua persidangan-persidangan ahli (COP) menjadi indikator bahawa Malaysia sememangnya mengaplikasikan kerangka konvensyen CBD sekitar tahun 1992-1999.¹²⁶

3.5.2 Protokol Cartagena

Fasa seterusnya adalah sekitar tahun 1999-2009 yang mana menyaksikan pelaksanaan dasar biodiversiti di Malaysia semakin meluas seiring dengan perkembangan dasar baik di peringkat negara mahupun antarabangsa. Tempoh ini menyaksikan Malaysia meneruskan komitmen untuk melaksanakan protokol di

¹²⁴ Shaik Md Noor Alam et al, "Laws and Policy on Biodiversity in Malaysia" in Biodiversity-Biotechnology Gateway to Discoveries, Sustainable Utilization and Wealth Creation. Proceeding of the International Symposium held in Kuching, Sarawak, Malaysia, 19-21 November 2008. 150. Lihat juga <http://www.nre.gov.my>.

¹²⁵ Roslina Ismail "Policy Convergence in International Biodiversity Regimes: A Perspective from Malaysia", *International Journal of Humanities and Social Science* 2, no. 19. (2012), 311.

¹²⁶ Ibid., 312.

peringkat antarabangsa dan mengikut norma atau prinsip-prinsip Protokol Cartagena berkenaan Biokeselamatan atau juga dikenali sebagai rejim protokol iaitu kewajipan melaksanakan obligasi yang spesifik bagi pihak tertentu terhadap sesuatu isu yang dibangkitkan sama ada secara keseluruhan isu mahupun sub-isu. Menurut artikel 1 Protokol Cartagena¹²⁷ berkaitan Biokeselamatan, objektifnya adalah:

“to contribute to ensuring an adequate level of protection in the field of the safe transfer, handling and use of living modified organisms resulting from modern biotechnology that may have adverse effects on the conservation and sustainable use of biological diversity, taking also into account risks to human health, and specifically focusing on transboundary movements”

Komitmen Malaysia untuk melaksanakan protokol Cartagena berkaitan dengan Biokeselamatan di peringkat domestik ini boleh dicerakinkan kepada dua iaitu tindakan di peringkat persekutuan dan negeri. Di peringkat negeri, kerajaan negeri Sabah telah melakukan inisiatif penggubalan Enakmen Biodiversiti Sabah 2000. Inisiatif ini membawa kepada penubuhan Pusat Biodiversiti Sabah. Pusat ini berfungsi sebagai kerangka institusi dalam mengkoordinasikan pelan tindakan biodiversiti di peringkat negeri. Inisiatif ini juga membawa kepada penubuhan Majlis Biodiversiti Sabah yang berperanan sebagai badan yang membuat keputusan dalam hal ehwal biodiversiti di peringkat negeri.¹²⁸

Di Semenanjung Malaysia pula, Majlis Biodiversiti-Bioteknologi Negara (MBBN) ditubuhkan pada 2001 dan kemudian ditukar namanya kepada Majlis Biodiversiti Negara pada 2009. Majlis ini berfungsi menyelaras perancangan pembangunan biodiversiti-bioteknologi Negara dan dianggotai oleh semua Menteri Besar dan Ketua Menteri, 10 orang Menteri Persekutuan, Ketua Setiausaha Negara dan Peguam Negara. Mesyuarat-mesyuarat MBBN telah diadakan sebanyak 6 kali masing-

¹²⁷ Convention on Biological Diversity, “Cartagena Protocol On Biosafety To The Convention On Biological Diversity: Text and Annexes” laman sesawang *Convention on Biological Diversity*, dicapai 30 Julai 2013, <http://www.cbd.int/doc/legal/cartagena-protocol-en.pdf>.

¹²⁸ Ibid.

masing pada 11 Disember 2001, 23 Ogos 2002, 4 April 2003, 13 Januari 2005, 29 September 2006 dan 4 November 2009.¹²⁹ Mesyuarat yang terakhir membincangkan empat perkara utama:

1. Penyelarasan Semula Majlis Biodiversiti-Bioteknologi Negara (MBBN) oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) dan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI).
2. Mengarusperdanakan biodiversiti ke dalam pembangunan negara melalui visi bersama mengenai biodiversiti (*A Common Vision on Biodiversity*) oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE).
3. Pelan Tindakan Harimau Kebangsaan oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE).
4. Pembangunan Pangkalan Data Spatial Bersepadu Biodiversiti Kebangsaan oleh Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI).

Majlis juga telah bersetuju dengan cadangan untuk menubuhkan sebuah Pusat Biodiversiti Kebangsaan (PBK). Ini adalah selaras dengan Strategi IV Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan (DKBK) iaitu memperkukuh rangka institusi bagi pengurusan kepelbagaian biologi bagi memantapkan dan menyelaraskan pengurusan dan pemuliharaan biodiversiti di negara ini.¹³⁰ Pada 17 Mei 2012, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) dan Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM) telah menganjurkan satu bengkel perbincangan pada 16 Mei 2012 dengan semua pihak yang berkepentingan mengenai penubuhan Pusat Biodiversiti Kebangsaan. Projek ini merangkumi perlaksanaan kajian mengenai status, pengurusan, penyelidikan dan pembangunan biodiversiti di Malaysia, serta penilaian pengalaman negara-negara lain

¹²⁹ Kenyataan Akhbar Y.A.B. Tan Sri Muhyiddin Bin Hj Mohd Yassin Timbalan Perdana Menteri Malaysia Mesyuarat Majlis Biodiversiti-Bioteknologi Negara Ke Enam (MBBN 6) 4 November 2009, <http://www.nre.gov.my/Malay/Pusat-Media/Siaran%20Akhbar%20Pilihan/Press%20statement%20YAB%20TPM%20MBBN6.pdf>

¹³⁰ Ibid.

untuk mendapatkan maklumat secukupnya bagi perbincangan dengan pihak berkepentingan tentang keperluan, fungsi, potensi, kos dan faedah mengadakan pusat tersebut. Hasil-hasil kajian ini telah dibentangkan di Bengkel Perbincangan Pihak Berkepentingan Pusat Biodiversiti Kebangsaan, yang telah diadakan di Sepang. Bengkel ini dihadiri oleh kira-kira 80 orang peserta yang mewakili pelbagai agensi dan jabatan kerajaan termasuk universiti-universiti, serta badan-badan bukan kerajaan (NGO).¹³¹

Menurut Roslina Ismail,¹³² dalam tempoh tahun 1999-2009, Malaysia telah mengambil tiga langkah proaktif major dalam mengimplementasikan polisi biodiversiti. Pertama: Penubuhan institusi-institusi biodiversiti di peringkat persekutuan di bawah bidang kuasa Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar. Pada 2001, Majlis Biodiversiti-Bioteknologi Negara (MBBN) ditubuhkan. Pada 2004 Institut Biodiversiti ditubuhkan. Pada tahun 2007 pula, selepas Akta Biokeselamatan digubal dan diluluskan, Jawatankuasa Penasihat Pengubahsuaian Genetik dan Lembaga Biokeselamatan Kebangsaan ditubuhkan. Kedua: Kerajaan Malaysia telah melaksanakan lebih banyak polisi biodiversiti sama ada peraturan biodiversiti mahupun peraturan yang relevan dengan biodiversiti untuk tempoh fasa kedua (1999-2009) berbanding fasa pertama (1992-1999). Misalnya, Akta Biokeselamatan 2007 (Akta 678), Garis Panduan Jawatankuasa Institusi Biokeselamatan (IBC): Penggunaan Hidup Organisma diubah suai dan Bahan Berkaitan 2007, Dasar Bioteknologi Kebangsaan 2005, Perlindungan Loji New Pelbagai Akta 2004 dan Tanah Lembap Negara Dasar 2004. Yang terakhir ini terdiri daripada misalnya Rancangan National Perbandaran tahun 2006, Rancangan Fizikal Negara tahun 2005, dan Dasar Alam Sekitar 2002. Dan ketiga: Kerajaan Malaysia telah menjalankan usaha lanjutan bagi melaksanakan

¹³¹ Rujuk Gurdial Singh Nijar, Sarah Lawson-Stopps & Gan Pei Fern, *Liability And Redress Under The Cartagena Protocol On Biosafety, A Record Of The Negotiations For Developing International Rules*, Vol.1 (Kuala Lumpur: Centre Of Excellence For Biodiversity Law, 2008); Corporate Management Unit, "Stakeholders Discuss National Biodiversity Centre Set Up", laman sesawang *Forest Research Institute Malaysia (FRIM)*, dicapai 17 Mei 2012, <http://www.frim.gov.my/?p=6594&lang=ms>.

¹³² Roslina Ismail, "Policy Convergence in International Biodiversity Regimes", 313.

Protokol Cartagena berkaitan Biokeselamatan. Misalnya, Malaysia telah menghantar Laporan Pertama Negara berkaitan Pelaksanaan Protokol Cartagena pada Biokeselamatan (2007), Laporan Interim National Pelaksanaan Cartagena Protokol berkaitan Biokeselamatan (2005) dan Laporan Pelaksanaan Inisiatif Taksonomi Global (GTI) serta Program Kerja (2004).

Jadual 3.7: Implementasi Protokol Cartagena dalam Polisi Malaysia

Implimentasi Polisi Malaysia		
Prosedur Membuat Keputusan	Badan Berwajib	Polisi Malaysia
1.Laporan Kebangsaan keempat Konvensyen Kepelbagaian Biologi 2009. 2. Laporan Kebangsaan Pertama berkenaan Implimentasi Protokol Cartagena dan Biokeselamatan 2007. 3. Laporan Kebangsaan Interim berkenaan Implimentasi Protokol Cartagena dan Biokeselamatan 2005. 4. Laporan Kebangsaan ketiga dan kedua Konvensyen Kepelbagaian Biologi 2005. 5.Laporan Pelaksanaan Inisiatif Taksonomi Global (GTI) serta Program Kerja (2004).	Institusi Utama: 1.Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar (Sehingga 2004) 2.Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE). 3. Jabatan Biokeselamatan (NRE). Institusi lain yang relevan: 1.Institut Biodiversiti, Jabatan PERHILITAN. 2. Majlis Biodiversiti-Bioteknologi Negara (MBBN) pada 2001 dan dimodenisasi menjadi Majlis Biodiversiti Negara pada 2009. 3. Jawatankuasa Penasihat Pengubahsuaian Genetik. 4. Majlis Biodiversiti Sabah. 5. Pusat Biodiversiti Sabah. 6. Lembaga Biokeselamatan Negara.	1.Akta Biokeselamatan 2007. 2. Garis Panduan Jawatankuasa Institusi Biokeselamatan (IBC): Penggunaan Hidup Organisma diubah suai dan Bahan Berkaitan 2007. 3. Pelan Perbandaran Negara 2006. 4.Dasar Bioteknologi Negara 2005. 5. Rancangan Fizikal Negara 2005. 6. Dasar Tanah Lembap Negara 2004. 7. Akta Perlindungan Varieti Baru Tumbuhan 2004. 8.Dasar Alam Sekitar 9. Enakmen Biodiversiti Sabah 2000. 10. Rancangan Malaysia ke-9 (2006-2010). 11. Rancangan Malaysia ke-8 (2001-2005)

Sumber: Adaptasi dari Roslina Ismail, 2012.

3.6 ISU ETIKA DAN LAKUNA PERUNDANGAN DI MALAYSIA: POTENSI INTEGRASI ETIKA-PERUNDANGAN ISLAM

3.6.1 Penggunaan Lestari

Berdasarkan Senarai Merah IUCN yang menyenaraikan spesies yang terancam di bumi, Malaysia adalah tuan rumah kepada 1,141 spesies terancam (yang terdiri daripada tumbuh-tumbuhan dan haiwan).¹³³ Laporan Kebangsaan CBD ke-4¹³⁴ pula menunjukkan bahawa Malaysia menghadapi ancaman biodiversiti seperti kehilangan habitat, degradasi tanah dan perubahan guna tanah, penggunaan air yang tidak lestari.¹³⁵ Ancaman ini dibahagikan kepada berikut. Pertama; Ancaman kepada ekosistem: pembangunan tanah, pencemaran, pencerobohan dan perubahan iklim. Kedua; Ancaman kepada spesies: Pemburuan dan spesies invasif asing dan; Ketiga ancaman tidak langsung iaitu perubahan iklim. Pemacu ancaman ini adalah: 1) Pertumbuhan ekonomi; 2) Permintaan bagi produk makanan dan pertanian; 3) Permintaan untuk barangan dan perkhidmatan; 4) Permintaan untuk eksotik (liar) daging, ubat-ubatan tradisional dan herba; 5) Permintaan untuk flora liar haiwan, dan tumbuh-tumbuhan hiasan liar dan; 6) Pelancongan di kawasan yang bersih.

Ancaman kepada haiwan liar mamalia misalnya lebih mudah terdedah kepada bahaya kerana mudah sensitif terhadap gangguan manusia di habitat hutannya berbanding burung dan haiwan invertebrata lain. Perluasan kawasan pertanian memberi kesan kepada mamalia terutama badak, gajah dan harimau sejak selepas Merdeka lagi. Permintaan minyak sawit global yang meningkat akhirnya menyebabkan pengabaian kelestarian penggunaan sumber biodiversiti. Malah di antara tahun 1990-2005,

¹³³ International Union for Conservation of Nature (IUCN), "The IUCN Red List of Threatened Species", laman sesawang *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN)*, dicapai 1 Julai 2013, <http://www.iucnredlist.org/initiatives>.

¹³⁴ Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, *Laporan Kebangsaan ke-4 Konvensyen Kepelbagaian Biologi*, 33.

¹³⁵ Rosmidzatul Azila Mat Yamin (Pegawai Penyelidik Kanan, Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar, Institut Kefahaman Islam Malaysia), dalam temu bual dengan penulis, 5 November 2013; Lihat juga Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, *Laporan Kebangsaan ke-4 Konvensyen Kepelbagaian Biologi*, 27.

deforestasi berlaku untuk meluaskan kawasan penanaman kelapa sawit yang akhirnya memusnahkan habitat biodiversiti.¹³⁶

Jadual 3.8: Ancaman Utama Biodiversiti

Kawasan	Ancaman	Implikasi
Biodiversiti Perhutanan	Pembangunan tanah Pencerobohan Pencurian dan pengumpulan hasil	Kehilangan habitat Kerosakan ekosistem Kehilangan spesies
Biodiversiti Pergunungan	Perubahan iklim	Pencemaran perairan daratan.
Biodiversiti Pantai/Marin	Pembangunan tanah Pencerobohan Penangkapan ikan berlebihan	Kehilangan dan degradasi habitat Kehilangan faedah ekosistem seperti kehilangan daya tarikan destinasi pelancongan.
Biodiversiti Pulau.	Pencemaran Pembangunan tanah Pencurian dan Pengumpulan hasil	Kehilangan habitat Kehilangan spesies endemik dan spesies terancam.
Biodiversiti Perairan daratan	Spesis penyerang asing Perubahan iklim	
Biodiversiti Pertanian	Pembangunan tanah. Spesis penyerang asing. Pencemaran Perubahan iklim.	Kehilangan spesies tempatan dalam sektor pertanian. Pencemaran perairan daratan. Kehilangan faedah ekosistem.

Sumber: Laporan Kebangsaan ke-4 Konvensyen Kepelbagaian Biologi.

Kehilangan dan degradasi habitat hutan turut memberi ancaman. Walaupun kehilangan biodiversiti disebabkan oleh aktiviti pertanian kini sebahagian besarnya telah dikurangkan, peningkatan dalam industri pembuatan dan pambandaran terus memberikan ancaman, yang mungkin mempunyai kesan yang buruk dalam jangka panjang jika tidak diurus dengan betul.¹³⁷ Pembangunan infrastruktur seperti pembinaan jalan raya berhampiran hutan juga menjadi faktor bunyi kenderaan boleh mengganggu haiwan mamalia ini dan memudahkan penceroboh yang menyasarkan hidupan liar untuk memasuki kawasan hutan. Menurut Jabatan PERHILITAN dan rondaan anti-pemburuan WWF-Malaysia di kompleks Hutan Belum-Temenggor, kira-kira 38 pusat akses untuk pemburu haram boleh didapati di sepanjang 100 km Timur-Barat lebuhraya ini. Empangan hidroelektrik dan pembalakan haram juga menyebabkan

¹³⁶ Reuben Clements, "Trio Under Threat: Can We Secure The Future Of Rhinos, Elephants And Tigers In Malaysia?", *Biodiversity Conservation* 19 (2010), 1121.

¹³⁷ John Copeland Nagle, "The Effectiveness Of Biodiversity Law", 236

kehilangan habitat; pembinaan telah mengambil kawasan hutan yang luas dan pembalakan terjadi sekitar kawasan tadahan di Semenanjung Malaysia.¹³⁸ Ancaman berterusan dengan aktiviti pembalakan haram yang tidak terkawal serta eksploitasi komersial bahan genetik yang terkandung dalam pelbagai spesies tumbuhan tropika Malaysia yang semakin menjadi sumber penting untuk produk farmasi bernilai komersial semakin membimbangkan.¹³⁹

Keadaan akan menjadi buruk jika sumber ini tidak digunakan secara lestari. Ini menunjukkan undang-undang sedia ada masih belum membantu dalam memastikan anugerah biodiversiti ini digunakan secara mampan. Dalam konteks penggunaan sumber biodiversiti di Malaysia, apa yang perlu dianalisis adalah aspek kuota dan had pengeluaran lesen untuk memastikan keseimbangan antara jumlah penangkapan dengan jumlah penuaian hidupan liar. Pada 2006, tangkapan kedua-dua binatang ini meningkat iaitu ular sawa (148 207 ekor) dan biawak air (98 481 ekor). Paling ketara peningkatan tangkapan ular sawa yang sebanyak 81524 melebihi jumlah yang dituai iaitu 66683 ekor.¹⁴⁰ Apabila perkara ini tidak dikawal, maka akan mengganggu keseimbangan ekosistem. Menurut Zuhdi Marsuki, undang-undang di Malaysia belum menerapkan aspek penggunaan lestari yang sebenar seperti mana yang ditetapkan di dalam Islam.¹⁴¹

Allah SWT telah berfirman yang bermaksud:

“Dan tumbuh-tumbuhan yang melata serta pohon-pohon kayu-kayan, masing-masing tunduk menurut peraturanNya. Dan langit dijadikannya (bumbung) tinggi, serta Dia mengadakan undang-undang dan peraturan keseimbangan”.

Al-Raḥmān (55): 6-7

Ayat di atas menjelaskan bahawa ekosistem ini sememangnya telah berada dalam peraturan keseimbangan semulajadinya. Sekiranya sumber biodiversitinya digunakan

¹³⁸ Reuben Clements, 1122-1123.

¹³⁹ John Copeland Nagle, “The Effectiveness Of Biodiversity Law”, 239

¹⁴⁰ Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN), *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 55-56.

¹⁴¹ Mohd Zuhdi Marsuki, (Pensyarah Kanan Jabatan Sains dan Teknologi, Fakulti Sains, Universiti Malaya), dalam temu bual dengan penulis, 16 Julai 2013.

secara berlebihan dan kerosakan terus dilakukan maka akan menggugat keseimbangan ekosistem tersebut kerana Allah telah pun menetapkan dengan baik demi kebaikan manusia juga (Al-Quran,7:56). Bukanlah bermakna Islam menegah penggunaan sumber biodiversiti untuk mengecap kemewahan material sepenuhnya tetapi tidaklah sampai membazir, eksloitasi berlebih-lebihan dan melampaui batas (al-Quran, 26: 151-152) sehingga merencat keseimbangan ekosistem seperti mana firmanNya yang bermaksud:

“Dan tuntutanlah dengan harta kekayaan yang telah dikurniakan Allah kepadamu akan pahala dan kebahagiaan hari akhirat dan janganlah engkau melupakan bahagianmu (keperluan dan bekalanmu) dari dunia dan berbuat baiklah (kepada hamba-hamba Allah) sebagaimana Allah berbuat baik kepadamu (dengan pemberian nikmatNya yang melimpah-limpah) dan janganlah engkau melakukan kerosakan di muka bumi sesungguhnya Allah tidak suka kepada orang-orang yang berbuat kerosakan”.

Al-Qaṣāṣ (28):77

3.6.2 Prinsip Keutamaan

Prinsip keutamaan/*priority* amat perlu diberi penekanan dalam menggarisi perundangan biodiversiti. Prinsip keutamaan dalam konservasi biodiversiti ini pula terdapat dua elemen utama. Elemen pertama adalah keutamaan dalam melindungi spesies tertentu. Keutamaan konservasi perlulah diberikan kepada spesies yang mempunyai kegunaan dan tarikan yang utama serta mempunyai fungsi yang dominan terhadap keseimbangan ekologi.¹⁴² Tumpuan juga perlu diberikan kepada spesies yang hampir pupus dan keutamaan diberikan di kawasan yang kaya dengan pelbagai spesies.¹⁴³ Elemen kedua adalah keutamaan dalam memperuntukkan sumber kewangan dan pelaburan untuk meningkatkan kapasiti dalam memulihara biodiversiti.¹⁴⁴ Di Malaysia, kebanyakan negeri tidak mahu melaburkan peruntukan untuk menguruskan hidupan liar dan

¹⁴² Ernest Small, “The New Noah's Ark: Beautiful And Useful Species Only. Part 1. Biodiversity Conservation Issues And Priorities”, *Biodiversity*, 12, no. 4, (2012), 232-247.

¹⁴³ J.O. Caldecott, et al., “Priorities For Conserving Global Species Richness And Endemism”, *Biodiversity and Conservation* 5 (1996), 722.

¹⁴⁴ Ibid.

kawasan perlindungan.¹⁴⁵ Pemakaian prinsip ini tidak jelas dalam perundangan di Malaysia dan tidak didiskusikan secara komprehensif.

Di peringkat global, keutamaan dalam konservasi biodiversiti dilihat dari tiga aspek utama. Pertama: Memantapkan pengurusan ekosistem yang mengandungi sebahagian besar biodiversiti global. Kedua: Membantu negara-negara membangun bagi melengkapkan strategi dan pelan tindakan biodiversiti mereka, dan menubuhkan atau mengekalkan sistem kawasan perlindungan nasional yang mencukupi dan ketiga: menyokong tindakan di peringkat global dan memberikan manfaat kepada semua negara dalam menguruskan biodiversiti mereka sendiri.

Di Malawi, daripada 192 pelan tindakan bagi meningkatkan kapasiti pengurusan biodiversiti, 23 daripadanya diberikan keutamaan bagi menampung kekurangan pengurusan biodiversiti. 23 tindakan itu dikombinasi menjadi 5 bidang utama iaitu; 1) meningkatkan pengurusan kawasan perlindungan. 2) mempromosikan penggunaan lestari sumber genetik. 3) meningkatkan perkongsian. 4) meningkatkan pengurusan konservasi biodiversiti dan yang terakhir 5) memperkasakan infrastruktur dan kapasiti sosial. Bagi negara yang tidak mampu mengimplementasikan perancangan pengurusan biodiversiti secara komprehensif, prinsip keutamaan ini amat signifikan. Cadangan keutamaan dalam perancangan pengurusan biodiversiti adalah; pertama: memberi keutamaan dalam usaha mengurangkan kepupusan biodiversiti. Kedua: peruntukan kewangan dan pelaburan sumber manusia dan ketiga: meningkatkan pengetahuan saintifik.¹⁴⁶

Di Malaysia, keutamaan spesies bolehlah diberikan kepada “spesies payung/*umbrella species*” yang terdiri daripada 5 jenis haiwan liar yang dilindungi sepenuhnya atau spesies terancam iaitu gajah, orang utan, harimau, badak sumatera dan penyu kerana rangkaian habitatnya lebih luas. Sekiranya 5 spesies ini dilindungi maka

¹⁴⁵ S. Elagupillay, “Government Perspective-National and State Policies on Biodiversity”, 4.

¹⁴⁶ Christian Prip et al., *Biodiversity Planning*, 99.

spesies-spesies yang kecil akan terlindung secara automatik. Justeru, untuk melindungi 5 spesies ini bermakna hendaklah melindungi keluasan rangkaian habitatnya.¹⁴⁷ Ernest Small¹⁴⁸ telah mengkaji pengajaran sebalik kisah bahtera Nabi *Nūḥ* A.S yang menekankan elemen keutamaan spesies tertentu dalam konservasi seperti mengutamakan spesies yang mengalami kepupusan atau spesies yang mempunyai signifikan yang khusus seperti:

- 1) Spesies tertentu yang luar biasa tarikannya atau berguna, dan supaya dapat meyakinkan orang awam dan ahli politik untuk memberikan sokongan terhadap konservasi biodiversiti;
- 2) Spesies tertentu yang mempunyai potensi luar biasa atau sekurang-kurangnya mempunyai kepentingan kepada ekologi dan dominan dalam mengawal ekosistem contohnya kepupusannya akan menyebabkan kepupusan yang lebih besar terhadap spesies lain atau menjadi indikator kepada kesihatan ekosistem.

Beliau juga telah menggariskan nilai konservasi yang dapat diteladani dari kisah bahtera Nabi *Nūḥ* AS yang boleh diaplikasi dalam konservasi biodiversiti kontemporari iaitu nilai-nilai konservasi biodiversiti yang bersifat objektif dan bersifat subjektif. Nilai-nilai konservasi biodiversiti yang bersifat objektif adalah:

1) Material

Perkara-perkara ini semenangnya telah dinyatakan di dalam al-Quran. Biodiversiti menjadi sumber makanan dan pakaian (Al-Quran, 16: 5). Selain itu, nilai perubatan yang ada pada biodiversiti juga menjadikannya suatu keutamaan dalam konservasi. Misalnya nilai perubatan yang ada pada madu lebah (Al-Quran, 16: 69). Selain madu lebah, cendawan dan katak juga dinyatakan di dalam hadis nabi tentang fungsi perubatannya. Said bin Zaid bin Amru bin Nufail RA katanya: Aku pernah mendengar

¹⁴⁷ Shahaneem Othman, (Pegawai Projek Pendidikan Kesedaran Berasaskan Pendekatan Islam Terhadap Konservasi Hidupan Liar Di Kalangan Komuniti Agama, World Wide Fund for Nature, Malaysia), dalam temu bual bersama penulis, 26 November 2013

¹⁴⁸ Ernest Small, "The New Noah's Ark", 232–247.

Nabi SAW bersabda: *“Cendawan adalah sejenis Manna (satu anugerah yang sangat istimewa) dan dapat mengubati mata”*.¹⁴⁹ Begitu juga dengan hadis yang menyatakan bahawa seorang doktor berkata kepada Nabi SAW tentang katak yang dijadikan ubat, maka Nabi SAW melarang membunuhnya.¹⁵⁰ Terdapat pelbagai herba lain yang dinyatakan di dalam al-Quran yang telah terbukti dengan pelbagai kajian saintifik tentang kelebihanannya dalam aspek perubatan seperti buah tin, zaitun, kurma, delima dan anggur (Al-Quran, 6: 99 & 141). Firman Allah dalam *Sūrah al-Raḥmān* ayat 68: *“Di dalam kedua-duanya (syurga) juga terdapat buah-buahan serta pohon kurma dan delima”*. Ini menunjukkan bahawa setiap sesuatu ciptaan biodiversiti itu tidaklah hidup secara sia-sia tanpa manfaat (Al-Quran, 3: 191).

2) Komersil

Haiwan-haiwan yang boleh memberi manfaat yang jelas kepada manusia seperti pengangkutan bolehlah diberikan keutamaan. Pelbagai lagi ayat-ayat al-Quran yang menyatakan perkara ini telah pun dihuraikan dalam bab kedua tentang manfaat haiwan antaranya Allah SWT berfirman: *“Dan di antara binatang-binatang ternak itu, ada yang dijadikan untuk pengangkutan, dan ada yang untuk disembelih* (Al-Quran, 6: 142).

3) Kajian saintifik

Terdapat hadis yang memberi petunjuk tentang pentingnya penyelidikan bioteknologi:

“Aku bersama Rasulullah SAW pernah berjalan melewati orang yang sedang berada di pucuk pohon kurma. Tak lama kemudian baginda bertanya: ‘Apa yang dilakukan orang itu?’ Para sahabat menjawab; ‘Mereka sedang mengacukkan pohon kurma dengan meletakkan benang sari pada putik agar cepat berbuah’. Maka Rasulullah SAW pun bersabda: ‘Aku kira perbuatan mereka itu tidak ada gunanya.’ Talhah berkata; ‘Kemudian mereka diberitahu tentang sabda Rasulullah SAW itu. Lalu mereka tidak mengacukkan pohon kurma’. Tidak lama kemudian, Rasulullah SAW diberitahu bahawa pohon kurma yang dahulu tidak

¹⁴⁹ Al-Bukhari, “Sahih al-Bukhari”, *Mawsū‘at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 367 (Kitab al-Tafsir, Bab Wa Zallalnā ‘Alaykum al-Ghammām wa Anzalnā ‘Alaykum al-Manna wa al-Salwā, no. hadis. 4478).

¹⁵⁰ Aḥmad Muḥammad Ibn Hanbal, *Musnad Ahmad* (Kitab Musnad al-Makkiyyin, Bab Hadith ‘Abd al-Rahman bin Uthman, no. hadis 15197).

dikacukkan itu tidak berbuah lagi. Lalu Rasulullah SAW bersabda: 'Jika pengacukan pohon kurma itu berguna bagi mereka, maka hendaklah mereka meneruskannya. Sebenarnya aku hanya berpendapat secara peribadi. Oleh kerana itu, janganlah menyalahkanku kerana adanya pendapat peribadiku. Tetapi, jika aku beritahu kalian tentang sesuatu dari Allah, maka hendaklah kalian menerimanya. Kerana, aku tidak pernah mendustakan Allah'.¹⁵¹

"Bahawa Nabi SAW pernah melewati suatu kaum yang sedang mengacukkan pohon kurma lalu baginda bersabda: Sekiranya mereka tidak melakukannya, kurma itu akan (tetap) baik. Tapi setelah itu, ternyata kurma tersebut tumbuh dalam keadaan rosak. Hingga suatu ketika Nabi SAW melewati mereka lagi dan melihat hal itu beliau bertanya: 'Ada apa dengan pohon kurma kalian? Mereka menjawab; Bukankah engkau telah mengatakan hal ini dan hal itu? Baginda lalu bersabda: 'Kalian lebih mengetahui urusan dunia kalian'.¹⁵²

Hadis di atas menjadi asas dan memberi ruang yang luas dalam perkembangan penyelidikan bioteknologi. Pelbagai penyelidikan saintifik tidak dinyatakan secara spesifik dalam sumber-sumber perundangan Islam. Namun, selama mana ia memberi faedah, maka penyelidikan saintifik bioteknologi adalah dibenarkan di dalam Islam. Selain itu, hidupan yang memberi impak secara langsung kepada ekologi seperti penyelenggaraan air bawah tanah, pendebungaan dan petunjuk ancaman alam sekitar juga bolehlah diberikan pertimbangan keutamaan. Seterusnya pula adalah nilai-nilai konservasi biodiversiti yang bersifat subjektif pula adalah: i) Estetika, eko-pelancongan dan rekreasi; ii) Kasih sayang dan menghormati spesies binatang ternakan mahupun liar dan iii) Spiritual, dogma agama dan moral.

Perundangan Islam juga menekankan prinsip keutamaan ini menerusi pemahaman *fiqh al-awlawiyyāt* iaitu menentukan keutamaan dalam melakukan sesuatu atau meletakkan segala sesuatu pada darjah yang sebenar menurut pertimbangan keadilan berdasarkan wahyu bukan akal semata-mata dan bergantung pada realiti dan situasi berasaskan indikator berikut.¹⁵³

¹⁵¹ Muslim, "Ṣaḥīḥ Muslim", *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf*, 1093 (Kitab al-Faḍā'il, Bab Wujūb Imtithāl Ma Qālahu Syar'an, no hadis 6126).

¹⁵² Ibid., (no. hadis 6128).

¹⁵³ Rujuk Yūsuf al-Qaradāwī, *Fi fiqh al-Awlawiyyāt : Dirasāt Jadīdah fī Ḍaw' al-Qur'ān wa-al-Sunnah* (Al-Qahirah: Maktabah Wahbah, 1999), 17-71.

- i) Mengutamakan yang fardu berbanding yang sunat.
- ii) Mengutamakan kepentingan orang ramai (umum) berbanding kepentingan individu (khusus).
- iii) Mengutamakan kebajikan besar berbanding kebajikan kecil.
- iv) Mengutamakan kebajikan yang jelas berbanding keburukan yang samar.
- v) Mengutamakan kebajikan yang berkekalan berbanding kebajikan sementara.
- vi) Mengutamakan perkara yang disepakati berbanding perkara yang tidak disepakati.
- vii) Mengutamakan menolak keburukan berbanding menghasilkan kebaikan.

Pendekatan keutamaan ini hendaklah bergerak seiring dengan pendekatan pertimbangan atau *fiqh al-muwāzanāt* iaitu kefahaman dan kemahiran membanding bezakan perkara-perkara berasaskan tiga indikator: 1) Menentukan yang terbaik dari yang baik; 2) Menentukan yang baik dari yang buruk dan 3) Menentukan yang terburuk dari yang buruk.¹⁵⁴ Oleh yang demikian, prinsip-prinsip keutamaan ini dicadangkan untuk diterjemah dalam bentuk yang praktikal dan saintifik dalam perundangan hari ini bagi memastikan pertimbangan keutamaan mampu melestarikan biodiversiti.

3.6.3 Pendekatan Berjaga-jaga

Penyelidikan genetik kini adalah satu keperluan terutamanya dalam bidang makanan dan perubatan. Tetapi spesies yang telah terubahsuai genetik mestilah mempunyai jaminan keselamatan. Pengubahsuaian genetik kacang soya dan jagung misalnya telah didakwa oleh kumpulan saintis tertentu bahawa ini tidak selamat. Keselamatan tidak hanya merujuk kepada kesihatan manusia, tetapi membabitkan pengendalian spesies yang telah diubahsuai. Tindakan pengubahsuaian genetik yang melebihi batasan

¹⁵⁴ Rujuk Paizah Ismail, "Fiqh al-Awlawiyyat : Konsep Dan Hubungannya Dengan Fiqh Al-Muwazanat, Fiqh Al-Syar' Dan Fiqh Al-Waqi' Dalam Perlaksanaan Hukum Islam", (Seminar Hukum Islam Semasa Peringkat Kebangsaan, 17-18 Jun 1997, Universiti Malaya, Kuala Lumpur).

mungkin memberikan implikasi negatif. Contohnya, apabila spesies tumbuhan telah dibawa dari Afrika Selatan dan keadaan iklim di negara ini terbukti menjadi begitu sesuai dan berkembang sangat cepat seterusnya menenggelamkan beberapa spesies tempatan. Akhirnya, ia terpaksa dimusnahkan. Jika berlaku kepada populasi burung maka semakin sukar dikawal.¹⁵⁵

Protokol Cartagena telah memberi mandat kepada Malaysia untuk melaksanakan obligasi seperti menggubal undang-undang domestik yang berhubung dengan keselamatan dalam memindah, mengurus dan menggunakan organisma yang terubahsuai genetik/*Genetically Modified Organism* (GMO).¹⁵⁶ Malaysia telah melaksanakan obligasi ini dengan menggubal Akta Biokeselamatan 2007. Pelbagai reaksi diterima sejak akta ini digazetkan pada 29 Ogos 2007 dan mula dikuatkuasakan pada 1 Disember 2009. Akta ini dianggap terlalu longgar dan digubal bagi melepaskan batok di tangga. Akta ini juga terlalu melarang dalam menggunakan sumber biodiversiti sehingga tidak mesra perniagaan.¹⁵⁷ Misalnya, usaha menolak makanan yang mengandungi GMO telah disuarakan pelbagai individu dan persatuan pengguna. Walau bagaimanapun, usaha ini mendapat tentangan dari pihak industri yang merupakan kelompok penting dalam mengimport makanan yang mengandungi GMO dan akan terkesan dengan tindakan melabel kandungannya.¹⁵⁸ Dalam membicarakan soal piawaian keselamatan dalam perundangan, adalah menjadi kebiasaan berlaku pertembungan pandangan antara dua golongan pelampau¹⁵⁹ sama ada terlalu obsesif atau terlalu defensif.

Pelaksanaan akta ini sebenarnya berdasarkan pendekatan berjaga-jaga (*precautionary approach*) yang digariskan di bawah Protokol Cartagena dan merupakan

¹⁵⁵ Abdul Haseeb Ansari, 4 MLJ, xxix.

¹⁵⁶ Shaik Md Noor Alam et al, "Laws and Policy on Biodiversity in Malaysia", 150.

¹⁵⁷ Abdul Haseeb Ansari, 4 MLJ, xxix.

¹⁵⁸ Azrina Sobian, "Pelabelan Makanan Ubah Suai Genetik: Tunggu Sampai Bila?", laman sesawang *Berita Harian dan IKIM*, dicapai 1 Disember 2009, www.ikim.gov.my/index.php/en/berita-harian/8034-pelabelan-makanan-ubahsuai-genetik-tunggu-sampai-bila

¹⁵⁹ Shaik Md Noor Alam et al, "Laws and Policy on Biodiversity in Malaysia", 146.

akta pertama yang menerapkan pendekatan ini.¹⁶⁰ Sebelum Akta Biokeselamatan 2007 diperkenalkan sehingga hari ini pendekatan berjaga-jaga tidak pernah digunakan dalam mana-mana perundangan bertulis di Malaysia.¹⁶¹ Pendekatan ini sememangnya penting dalam meregulasi risiko biodiversiti. Pendekatan ini juga telah menjadi faktor penting yang mempengaruhi dan memberi panduan dalam membuat keputusan yang sukar demi memulihara biodiversiti. Pendekatan ini dipercayai bermula di awal tahun 70-an di Jerman barat yang dikenali sebagai ‘vorsorge’ atau ‘kemampuan menjangkakan keperluan masa hadapan’ yang dikembangkan menerusi ‘vorsorgeprinzip’/ ‘prinsip berjaga-jaga’ yang menjadi garis paduan dan justifikasi yang kuat dalam membuat polisi di Jerman Barat dalam menangani isu alam sekitar seperti hujan asid dan pemanasan global.

Prinsip ini menjadi signifikan apabila wujud dalam Deklarasi Rio 1992 yang memperuntukkan “...satu pendekatan di mana kerajaan boleh mengambil tindakan melindungi manusia, alam sekitar dan hidupan lain walaupun tiada bukti saintifik di dalam menentukan produk bioteknologi/GMO ini memberikan kesan yang berbahaya terhadapnya...”.¹⁶² Prinsip ini merupakan langkah pencegahan dan perlindungan¹⁶³ berasaskan pengetahuan saintifik yang perlu diambil kira secara rasional oleh pembuat keputusan agar biodiversiti tidak pupus pada masa hadapan.¹⁶⁴

Persoalan sejauh mana pendekatan berjaga-jaga ini diterjemahkan di dalam Akta Biokeselamatan 2007 masih belum terjawab.¹⁶⁵ Walau bagaimanapun, bahagian Pendahuluan Akta ini terdapat klausa “...jika terdapat ancaman kerosakan yang tidak

¹⁶⁰ Shaik Md Noor Alam et al, “Laws and Policy on Biodiversity in Malaysia” , 147; Iszuafi Hadi Kamilan et al., “Pendekatan Berjaga-jaga dan Akta Biokeselamatan 2007”, *Jurnal Undang-undang dan Masyarakat* 15 (2011), 90-91.

¹⁶¹ Kwan Khai Hee, “Malaysia’s Biosafety Bill: Throwing Precaution to the Wind?” *Current Law Journal* 5 (2007), i-xvi.

¹⁶² Perkara 15, *Rio Declaration on Environment and Development 1992*.

¹⁶³ Ministry of Natural Resources and Environment, *The Biosafety Act of Malaysia: Dispelling the Myths* (Ministry of Natural Resources and Environment (NRE), 2008), 8; Lihat juga Siti Hasfisyah Idris, Lee Wei Chang & Azizan Baharuddin, “Biosafety Acr 2007: Does it Really Protect Bioethical Issues Relating to GMOS”, *Journal of Agriculture Environmental Ethics* 26 (2013), 747-757.

¹⁶⁴ Shaik Md Noor Alam et al., “Laws and Policy on Biodiversity in Malaysia”, 147.

¹⁶⁵ Idzuafi Hadi Kamilan et al., “Pendekatan Berjaga-jaga dan Akta Biokeselamatan 2007”, 90.

*dapat dikembalikan seperti sediakala, kekurangan bukti saintifik yang sepenuhnya tidak boleh dijadikan sebab untuk tidak mengambil tindakan untuk mencegah kerosakan itu...*¹⁶⁶ yang boleh dianggap sebagai suatu manifestasi pendekatan berjaga-jaga yang menjadi intipati penting dalam Akta tersebut.¹⁶⁷ Begitu juga dengan seksyen 35 yang memberi kuasa kepada Lembaga atau Menteri untuk membuat keputusan sekiranya terdapat ketidakpastian atau kekurangan informasi saintifik berkaitan tahap implikasi negatif dari organisma terubahsuai genetik ini kepada kesihatan manusia, biodiversiti dan sosio-ekonomi.¹⁶⁸

Oleh sebab aplikasi pendekatan berjaga-jaga ini masih belum komprehensif, maka adalah wajar undang-undang di Malaysia mengambil kira pendekatan *sadd al-dharā'ī* yang telah sekian lama menggariskan pendekatan pencegahan berdasarkan kepada aspek-aspek *iḥtiyāt* (berjaga-jaga) seperti berikut:

- A. Mengelak daripada melakukan sebarang kaedah yang boleh membawa kepada kerosakan.
- B. Perkara yang pada asalnya tidak ditegah untuk dilakukan, namun sekiranya ia mengandungi unsur-unsur yang boleh membawa kepada kerosakan, maka ia ditegah daripada melakukannya.¹⁶⁹
- C. Menggunakan *maṣlaḥah* sebagai cara untuk menghalang *mafsadah*.¹⁷⁰
- D. Suatu langkah pencegahan yang wajib dilakukan jika terdapat perkara- perkara yang mendorong ke arah kerosakan.¹⁷¹
- E. Mencegah Adalah Lebih Baik Dari Mengubati.

¹⁶⁶ Akta 678

¹⁶⁷ Idzuafi Hadi Kamilan et al., "Pendekatan Berjaga-jaga dan Akta Biokeselamatan 2007", Ibid., 91.

¹⁶⁸ Ibid.

¹⁶⁹ Muhammad ibn Ahmad al-Qurtubi, *al-Jāmi' li Ahkām al-Qur'ān*, Jilid 2 (Al-Qāhirah: al-Hay'ah al-Miṣriyyah al-Āmmah li al-Kitāb, t.t), 57-58.

¹⁷⁰ Ibrahim ibn Musa al-Syatibi, *al-Muwāfaqāt fi Usūl al-Sharī'ah*, Jilid 4 (Bayrūt: Dār al-Kutub al-Īlmiyyah, t.t), 144.

¹⁷¹ Ahmad bin Idris al-Qarrafi, *al-Furūq*, j. 2. (Bayrūt: Dār al-Ma'rifah, t.t), 42.

Selain itu, pendekatan berjaga-jaga ini juga dikongkritkan lagi dengan maksim perundangan Islam atau *qawā'id fiqhiyyah*¹⁷² iaitu:

- i) Kemudaratan hendaklah dihapuskan (الضرر يزال).
- ii) Kemudaratan tidak boleh dihapuskan dengan kemudaratan (yang sama besar atau lebih besar (الضرر لا يزال بالضرر)).
- iii) Keburukan yang sedikit/khusus hendaklah ditanggung bagi mengelak keburukan yang banyak/awam (يتحمل الضرر الخاص لأجل دفع ضرر العام).

Oleh yang demikian, pemakaian pendekatan *sadd al-dharā'i'* ini boleh diperluaskan aplikasinya ke dalam semua aspek perundangan alam sekitar di Malaysia kerana pendekatan ini sesuai bagi menghadapi isu-isu semasa yang bersifat ijtihadi.

3.6.4 Perkongsian Faedah

Kemudahan dan teknologi moden masa kini membolehkan sumber biologi diakses dengan mudah dan sering kali berlaku kes biorompak (*biopiracy*) iaitu sumber biologi diambil dan dibangunkan tanpa mendapat persetujuan daripada pemiliknya.¹⁷³ Ketiadaan tempat pemeriksaan (*check-point*) pada masa ini bagi mengesan pergerakan keluar-masuk sumber biologi di negara ini menyebabkan penyeludupannya dilakukan dengan mudah dan faedah yang diperoleh daripada pembangunan produk tidak dikongsi secara saksama dengan pemiliknya.¹⁷⁴

Kebanyakan undang-undang dan dasar sedia ada tidak mempunyai peruntukan yang jelas mengenai penggunaan lestari dan perkongsian saksama sumber genetik misalnya sumber genetik hutan paya bakau tidak dibangkitkan dalam Dasar Perhutanan

¹⁷² Lihat Zayn al-‘Ābidīn Ibrāhīm ibn Nujaym, *al-Ashbāh wa al-Nazā'ir ‘alā Madhāhib Abī Ḥanīfah al-Nu‘mān* (Beirūt: Dār al-Kitāb al-‘Ālamiyyah, 1999).

¹⁷³ Rujuk Third World Network, *The Road to an Anti-Biopiracy Agreement: The Negotiations under the United Nations Convention on Biological Diversity* (Penang: Third World Network, 2011).

¹⁷⁴ Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, “Rang Undang-undang Akses kepada Sumber Biologi dan Perkongsian Faedah dirangka”, laman sesawang Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, dicapai 8 Jun 2012. <http://www.nre.gov.my/Malay/Pusat-Media/Lists/PaparBeritaNre.aspx?ID=67>; Utusan Malaysia, “Rang Undang-undang Lindungi Biodiversiti ke Parlimen”, laman sesawang *Utusan Online*, dicapai 29 Julai 2013, http://www.utusan.com.my/utusan/Dalam_Negeri/20130729/dn_38/Rang-undang-undang-lindungi-biodiversiti-ke-Parlimen.

Negara.¹⁷⁵ Justeru, Akta Akses Kepada Sumber Biologi Dan Perkongsian Faedah telah dibentang di Parlimen Awal 2013. Menurut Nik Musa'adah, selagi akta tersebut tidak digazetkan, pengetahuan tradisional orang-orang asli berkaitan perubatan terutama dari biodiversiti flora dan herba tidak boleh dikongsi faedahnya demi menjaga kebajikan orang asli daripada biorompak.¹⁷⁶ Datuk Seri Douglas Uggah berkata Akta itu bertujuan mengawal selia kegiatan ABS di Malaysia melalui penggubalan undang-undang yang jelas berkaitan prosedur bagi akses dan perkongsian faedah untuk pengguna dan penyedia sumber biologi serta pengetahuan tradisional yang berkaitan dengannya. Katanya undang-undang juga boleh dijadikan langkah domestik terbaik untuk memastikan faedah daripada pengkomersialan sumber akan digunakan untuk merangsang pertumbuhan ekonomi, yang seterusnya meningkatkan sumbangan kepelbagaian bio terhadap pembangunan dan kesejahteraan manusia. Undang-undang ini akan membantu mencegah dan menyelesaikan isu penciplakan biologi atau biorompak (*biopiracy*) di Malaysia. Apabila ada penemuan baharu yang dikenal pasti sebagai sumber biologi, maka akan ada satu sistem untuk memberi pampasan serta bayaran kepada masyarakat tempatan atau negeri di mana sumber itu diperolehi.¹⁷⁷

Islam mengharuskan perkongsian sumber biologi atau diklasifikasikan sebagai *ḥaqq al-mushtarak* bersandarkan hadis “*manusia berkongsi tiga perkara: air, rumput dan api*”.¹⁷⁸ Ketiga-tiga komponen di atas juga telah diperluaskan skopnya. Rumput tidak hanya bermaksud rumput tetapi diperluaskan sehingga kepada hutan¹⁷⁹ yang mempunyai kepelbagaian bio. Ulama' dari kesemua empat mazhab muktabar

¹⁷⁵ Wan Izatul Asma Wan Talaat, “The Existing Legislative”, 185-186

¹⁷⁶ Dr. Nik Musa'adah Mustapha (Pegawai Penyelidik Kanan, Program Bio-aktiviti, Bahagian Produk Asli, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia), dalam temu bual dengan penulis, 13 November 2014.

¹⁷⁷ Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, “Rang Undang-undang Akses kepada Sumber Biologi dan Perkongsian Faedah dirangka”, laman sesawang Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, dicapai 8 Jun 2012. <http://www.nre.gov.my/Malay/Pusat-Media/Lists/PaparBeritaNre.aspx?ID=67>

¹⁷⁸ Ibn Mājah, “Sunan Ibn Mājah” dalam Ṣāliḥ ‘Abd al-‘Azīz, *Mawsū‘at al-Ḥadīth al-Sharīf, al-Kutub al-Sittah*. (Riyād: Dār al-Salām li al-Nasyr wa al-Tawzī’, 2000), 2625 (Kitab al-Ruhūn, Bab al-Muslimūn Shurakā’ fī Thalath, no. hadis 2472).

¹⁷⁹ Wahbah al-Zuhaili, *Al-Fiqh al-Islāmi wa Adillatuh*, Juz. 5, 505.

mengharuskan pemilikan ke atas sumber-sumber ini selagi mana tidak dimiliki orang lain dan diharuskan untuk semua orang mengakses dan berkongsi faedahnya. Malah, tidak boleh seorang pun menegahnya. Islam juga tidak mengharuskan penjualan sumber biodiversiti ini jika tidak memilikinya. Tetapi sekiranya sumber itu telah dimiliki oleh seseorang, maka pemiliknya adalah lebih berhak ke atasnya.¹⁸⁰ Sekalipun sumber-sumber di atas diurus oleh badan kerajaan atau swasta dan dikenakan bayaran pengurusannya tetapi masih tidak menafikan aspek kebajikan awam malah dapat memastikan faedahnya dikongsi secara saksama.¹⁸¹ Justeru, perkongsian sumber biologi di dalam Islam tidak membenarkan berlaku penganiayaan kepada pihak-pihak. Perkongsian hendaklah bersifat menang-menang dan tidak memudaratkan antara satu sama lain. Di dalam mengawal permasalahan ini, undang-undang paten boleh menjadi mekanisme yang efektif bagi melindungi aspek perkongsian sumber biodiversiti ini bagi kedua-dua belah pihak. Kontrak antara bio-prospektor dan pembekal sumber perlulah berasaskan persetujuan dan perkongsian bersama (*co-sharing*). Dari aspek komersialisasi produk berasaskan bio misalnya, pihak-pihak bolehlah menetapkan peratusan royalti hasil untuk dikongsi. Perkongsian faedah ini sememangnya selaras dengan dua objektif utama CBD dan ABS iaitu konservasi dan konsumsi lestari.¹⁸² Undang-undang paten telah dibangunkan berasaskan penilaian teknikal terhadap penemuan-penemuan penyelidikan yang baru. Pertimbangan etika pernah dibangkitkan dalam isu paten namun dianggap tidak relevan dan keperluan aspek etika hanya tinggal sejarah. Namun, dari aspek mempatenkan penemuan bioteknologi memerlukan pertimbangan semula aspek etika. Nilai etika perlu dikembalikan semula dalam undang-undang paten selaras dengan pembangunan kejuruteraan genetik.¹⁸³

¹⁸⁰ Al-Saḥibānī, *Aḥkām al-Bī'ah fī al-Fiqh al-Islāmī*, 675-677.

¹⁸¹ Mohd Yusof Abdul Rahman, "Penswastaan Air menurut Perspektif Islam", *Siri Pemikiran FOMCA 3* (Petaling Jaya: Gabungan Persatuan-persatuan Pengguna Malaysia (FOMCA), 2005), 7.

¹⁸² Gurdial Singh Nijar, *Patenting Life Forms: Law and Practice* (Kuala Lumpur: University of Malaya Press, 2012), 60.

¹⁸³ *Ibid.*, 63.

3.6.5 Pengetahuan Tradisional

Sebanyak 19 etnik orang asli semenanjung Malaysia, 30 etnik pribumi Sabah dan 43 etnik pribumi Sarawak kaya dengan pengetahuan tradisional/*tradisional knowledge* (TK) yang menggunakan sumber genetik secara lestari.¹⁸⁴ TK bermaksud pengetahuan, inovasi dan amalan komuniti tempatan atau orang asli yang menggunakan sumber genetik, harta, nilai dan proses alam semula jadi¹⁸⁵ yang mana pengetahuan yang berasaskan interaksi dengan alam semula jadi ini diwariskan oleh nenek moyang mereka secara turun temurun sejak sekian lama dan melibatkan sistem kepercayaan, nilai dan amalan perubatan,¹⁸⁶ pertanian, pengurusan sungai dan sumber asli serta hidupan liar¹⁸⁷ yang sebahagian besarnya tidak didokumentasikan.¹⁸⁸ Justeru, TK ini tidak dikembangkan dan perlu dimajukan.¹⁸⁹ Terdapat kebimbangan akan hilangnya pengetahuan ini disebabkan oleh perubahan cara hidup di hutan kepada gaya hidup urban dan hilangnya kebergantungan ke atas sumber-sumber semulajadi oleh komuniti-komuniti pribumi ini. Menurut Nik Musa'adah, usaha dokumentasi TK orang-orang asli ini perlu dilakukan segera. Kerisauan ini adalah disebabkan TK ini tidak lagi diwarisi oleh golongan muda orang asli kerana tidak lagi berminat untuk tinggal di hutan sebaliknya pergi ke bandar dan mendapatkan pendidikan formal. Justeru, TK ini hanya

¹⁸⁴ Kamal Kormin, "Perlindungan Pengetahuan Tradisional dan Sumber Genetik: Pengalaman Malaysia", laman sesawang Perbadanan Harta Intelek Malaysia, dicapai 1 Julai 2013, <http://www.myipo.gov.my/documents/10192/147585/Perlindungan%20TK%20dan%20GR-Pengalaman%20Malaysia-Seminar%20TK%20Sabah%20Part%20I.pdf>

¹⁸⁵ Sri Endarti Rahayu, "Pentingnya Pengetahuan Tradisional dalam Konservasi Keanekaragaman Hayati", *Makalah Pribadi Falsafah Sains*, (2004), 2. <http://www.scribd.com/doc/50376806/PENTINGNYA-PENGETAHUAN-TRADISIONAL-DLM-KONSERVASI-BIODIVERSITAS>

¹⁸⁶ Kamal Kormin, *ibid*.

¹⁸⁷ A. Ab. Halim, N. Othman, S. R. Ismail, J. A. Jawan, & N. N. Ibrahim, "Indigenous Knowledge and Biodiversity Conservation in Sabah, Malaysia", *International Journal of Social Science and Humanity* 2, no. 2 (March 2012), 160; Roozneh Kardooni, Fatimah Kari, Siti Rohani Yahaya & Siti Hajar Yusup, "Traditional Knowledge of Orang Asli on Forest in Peninsular Malaysia", *Indian Journal of Traditional Knowledge* 2, no. 13 (April 2014), 288; Stuart R Harrop, "Human Diversity And The Diversity Of Life: International Regulation Of The Role Of Indigenous And Rural Human Communities In Conservation", *Malayan Law Journal* [2003] 4 MLJ xxxviii.

¹⁸⁸ Pusat Kepelebagaan Biologi Sarawak, "Dokumentasi Pengetahuan Tradisi" laman sesawang *Pusat Kepelebagaan Biologi Sarawak*, dicapai 1 Julai 2013, <http://www.sbc.org.my/index.php/ms/program/dokumentasi-pengetahuan-tradisi>

¹⁸⁹ Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, *Laporan Kebangsaan ke-4 Konvensyen Kepelebagaan Biologi*, 42.

diketahui oleh warga emas orang asli. Apa yang lebih menyedihkan, dalam tempoh usaha dokumentasi dibuat, orang asli yang terlibat telah meninggal dunia.¹⁹⁰ Ini menjadikannya semakin penting untuk mendokumentasi TK secara drastik oleh setiap komuniti pribumi dan mempertahankannya sebagai warisan agar ia tidak hilang ditelan masa.¹⁹¹ Malah TK ini sebenarnya tidak dilindungi di bawah sistem harta intelek (IP) kerana merupakan harta awam (*public domain*). Sistem harta intelek ini tidak diiktiraf oleh masyarakat awam kerana tidak melindungi TK dan tidak menerima faedah serta royalti dari penggunaan TK. Pertubuhan Harta Intelek Sedunia (WIPO) telah membincangkan perkara ini sejak 1989 lagi sehingga kini.¹⁹²

Undang-undang di Malaysia yang berkaitan dengan orang asli tidak ideal dalam membela hak mereka.¹⁹³ Orang asli biasanya diketepikan daripada menerima apa-apa pampasan walaupun TK mereka digunakan. Alasannya, harta intelek di Malaysia tidak melindungi TK. Sebaliknya, harta intelek di Malaysia melindungi hak cipta, cap dagang, paten dan reka bentuk berdaftar. Undang-undang paten di Malaysia tidak mempatenkan pengetahuan *per se*. Pengetahuan semata-mata seperti pengetahuan tentang ciri-ciri perubatan tumbuh-tumbuhan dan haiwan, bukan satu “ciptaan/*invention*” menurut definisi undang-undang paten. Seseorang tidak boleh mempatenkan hidupan perubatan baru hanya kerana menjadi orang pertama mengkatalogkannya. Walau bagaimanapun, metode pengumpulan dan penyediaan boleh dipatenkan jika merangkumi beberapa aplikasi praktikal, teknikal atau perindustrian. Jika orang asli telah menggunakan kaedah ini sejak bergenerasi, dan terbuka kepada orang ramai, mereka tidak berhak untuk menikmati hak paten. Undang-undang paten

¹⁹⁰ Dr. Nik Musa’adah Mustapha (Pegawai Penyelidik Kanan, Program Bio-aktiviti, Bahagian Produk Asli, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia), Temu bual Pada 13 November 2014.

¹⁹¹ Pusat Kepelebagaan Biologi Sarawak, “Dokumentasi Pengetahuan Tradisi”, *ibid*.

¹⁹² Kamal Kormin, *ibid*.

¹⁹³ Azmi Sharom, “A Critical Study of the Laws Relating to the Indigenous Peoples of Malaysia in the Context of Article 8(j) of the Biodiversity Convention”, *International Journal on Minority and Group Rights* 13 (2006), 66.

juga tidak melindungi ekstrak tumbuhan dan haiwan. Malah, undang-undang paten hanya melindungi hak harta individu, tetapi TK adalah hak kolektif.¹⁹⁴

Tidak dinafikan, terdapat keperluan untuk mendokumentasikan pengetahuan tradisional dalam bentuk yang lebih mudah difahami dan yang lebih penting, boleh dibuktikan di mahkamah dengan mengambil pengajaran daripada kes *Sagong bin Tasi & Ors vs Kerajaan Negeri Selangor & Ors*.¹⁹⁵ Yogeswaran¹⁹⁶ menyatakan, walaupun pengiktirafan hak adat orang asli kepada tanah di Semenanjung Malaysia diiktiraf tetapi sebenarnya bermasalah. Penggunaan TK dari dalam masyarakat orang asli masih memerlukan keterangan pakar atau keterangan dokumentar untuk pengesahan oleh mahkamah kerana sifatnya yang “unik”. Untuk mengelakkan kemungkinan maklumat penting ini hilang selama-lamanya melalui dasar modenisasi yang digunakan oleh Jabatan hal Ehwal Orang Asli (JHEOA) dan tekanan luar yang lain, TK berkenaan dengan keturunan, suku, masyarakat, sempadan kolektif atau keluarga (mengikut mana-mana yang berkenaan) dan adat tradisional dan aktiviti yang perlu disalin dan direkodkan oleh semua masyarakat orang asli.¹⁹⁷

Dalam konteks ekonomi pula, dengan permintaan yang mendadak terhadap pembangunan produk-produk semulajadi dan bioprospek daripada sumber-sumber biologi dunia, ianya menjadi semakin penting untuk mendokumentasi TK. Ini untuk memastikan agar komuniti-komuniti pribumi yang telah mengamalkan pengetahuan tersebut sejak turun temurun diperakui dan diiktiraf sekiranya harta intelek mereka digunapakai dalam pembangunan produk-produk semulajadi atau bioprospek.

¹⁹⁴ Colin Nicholas & Jannie Lasimbang, *Deliberations At The National Roundtable On Biodiversity And Indigenous Knowledge Systems In Malaysia* (Subang Jaya: Center For Orang Asli Concerns For Jaringan Orang Asli Se-Malaysia, 2004), 27-28; Lihat juga Charles R. McManis, *Biodiversity and the Law Intellectual Property, Biotechnology and Traditional Knowledge* (London: Earthscan, 2007).

¹⁹⁵ [2002] 2 MLJ 591.

¹⁹⁶ Yogeswaran Subramaniam, “Beyond Sagong Bin Tasi: The Use Of Traditional Knowledge To Prove Aboriginal Customary Rights Over Land In Peninsular Malaysia And Its Challenges”, *Malayan Law Journal* 2 (2007), li.

¹⁹⁷ Yogeswaran Subramaniam, *ibid*.

Di Sarawak, program dokumentasi TK telah dijalankan. Objektif utama program dokumentasi TK yang dijalankan oleh Pusat Kepelbagaian Biologi Sarawak adalah sebagai pemudah cara kepada komuniti-komuniti pribumi di negeri ini dalam memulihara TK mereka melalui rekod dan dokumentasi yang betul. Usaha-usaha seperti ini dijalankan melalui bengkel-bengkel pembinaan kapasiti yang membekalkan komuniti-komuniti tempatan dengan kemahiran-kemahiran yang perlu seperti teknik-teknik mendokumentasi, penanaman semula dan pengurusan tumbuh-tumbuhan tempatan yang berguna.¹⁹⁸

Di dalam bab kedua telah dihuraikan bagaimana Islam menitikberatkan TK komuniti tempatan dalam menguruskan sumber asli dan biodiversiti menerusi pendekatan hima. Sistem konservasi berasaskan komuniti ini mengiktiraf pengetahuan tradisional bukan sahaja dalam menguruskan sumber tetapi melibatkan komuniti dalam membuat polisi (*policy making*) dan membuat keputusan (*decision making*) kerana sistem hima amat menjaga kebajikan sosio-ekonomi komuniti tempatan. TK ini juga perlulah diberi pertimbangan untuk dikategorikan sebagai harta intelek memandangkan ia adalah harta berbentuk manfaat (*manāʿfi*) di dalam Islam. TK ini hendaklah dilindungi kerana akan memberikan mudarat kepada orang asli yang mewarisi TK ini secara lisan dari nenek moyang mereka dan tidak didokumentasikan serta terdedah kepada biorompak selaras dengan maksim perundangan Islam *al-ḍarar yuzāl* iaitu kemudaratan hendaklah disingkirkan. Dengan melindungi TK di bawah undang-undang harta intelek, atau mana-mana undang-undang bertulis, bukan sahaja dapat mengelak kemudaratan (*dafʿu al-muḍarrah*) seperti biorompak tetapi juga dapat menjana kebajikan (*jalbu al-maṣlaḥah*) seperti menjamin bioprospek.¹⁹⁹

¹⁹⁸ Kamal Kormin, *ibid*.

¹⁹⁹ Dr. Nik Musa'adah Mustapha (Pegawai Penyelidik Kanan, Program Bio-aktiviti, Bahagian Produk Asli, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia), Temu bual Pada 13 November 2014.

3.7 KESIMPULAN

Konklusinya, walaupun Malaysia begitu pro-aktif mengimplementasikan pelbagai polisi biodiversiti antarabangsa, namun, pelbagai masalah masih lagi timbul malah tidak mencapai indikasi *Biodiversiti Target 2010*²⁰⁰ dan seterusnya menyasarkan cabaran *The Millenium Development Goals 2015*²⁰¹ yang turut ingin mencapai objektif keseimbangan alam sekitar dan penggunaan lestari sumber asli dan biodiversiti. Berdasarkan kesemua lima isu atau lakuna yang diketengahkan di atas sebenarnya - secara tidak langsung- telah terzhahir ruang dan peluang kepada penerapan nilai etika dan prinsip perundangan Islam dalam mencari solusi alternatif bagi permasalahan tersebut. Hal ini kerana prinsip-prinsip seperti penggunaan lestari, pendekatan berjaga-jaga, prinsip keutamaan, perkongsian faedah dan pengetahuan tradisional telah digariskan sama ada daripada al-Quran, hadis, kisah para *anbiyā'* dan amalan *khulafā' al-rāsyidīn* dalam mengurus biodiversiti secara lestari.

Rajah 3.1: Isu dan Lakuna dalam Perundangan berkaitan Biodiversiti



²⁰⁰ Ademola A. Adenle, "Failure To Achieve 2010 Biodiversity's Target In Developing Countries: How Can Conservation Help?", *Biodiversity Conservation* 21 (2012), 2435–2442.

²⁰¹ United Nation Developmental Programme (UNEP), "The Millenium Development Goals: Eight Goals for 2015", laman sesawang *United Nation Developmental Programme*, dicapai 31 Julai 2013, <http://www.undp.org/content/undp/en/home/mdgoverview.html>

Dinamisme perundangan Islam dapat dibuktikan di sini apabila isu-isu biodiversiti kontemporari telah pun dinyatakan memerlukan penggunaan prinsip-prinsip pengurusan lestari berdasarkan dalil-dalil di atas. Justeru, Islam sebagai *religion of law* dan *the law is devine in nature* dilihat berpotensi menyediakan dasar yang meliputi elemen praktikal, spiritual, etika dan budaya yang amat diperlukan ke arah pengurusan biodiversiti yang lebih lestari bagi menghadapi isu semasa mahupun akan datang.

Walaupun nilai etika dan prinsip perundangan Islam telah lama menyediakan garis panduan dalam meregulasi biodiversiti, mengapakah Malaysia dilihat pasif pula tentang usaha mengintegrasikan elemen agama dengan konservasi biodiversiti walaupun sudah diketengahkan di peringkat global oleh PBB, WWF, Bank Dunia dan IUCN yang mana Malaysia banyak menyertai konvensyen-konvensyen biodiversiti dengan institusi-institusi yang sama juga?. Sebelum menjawab persoalan tersebut, perlu terlebih dahulu menilai realiti amalan konservasi biodiversiti dan kawasan perlindungan di Malaysia agar perbincangan lebih realistik. Adakah amalan di Malaysia telah menerapkan prinsip keagamaan dalam konservasi atau adakah pendekatan kontemporari di Malaysia sebenarnya lebih baik dari pendekatan tradisional hima dalam perundangan Islam yang diamalkan sejak 1400 tahun lalu? Persoalan ini akan dirungkaikan dalam bab keempat yang akan menilai pengalaman Jabatan PERHILITAN Malaysia dalam mengurus konservasi biodiversiti dan kawasan perlindungan.

BAB KEEMPAT

BAB KEEMPAT

KONSERVASI BIODIVERSITI DI KAWASAN PERLINDUNGAN: KAJIAN DI JABATAN PERHILITAN SEMENANJUNG MALAYSIA

4.0 PENDAHULUAN

Bab ini akan menganalisis aspek realiti amalan konservasi biodiversiti di Malaysia. Pengalaman dan pengamalan Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia dikaji menerusi bidang kuasa, aktiviti dan inisiatifnya dalam melindungi biodiversiti dengan memberi fokus kepada spesies hidupan liar dan habitatnya. Pemilihan jabatan ini adalah suatu kesinambungan daripada perbincangan bab kedua yang mengupas secara spesifik instrumen hima sebagai sistem kawasan perlindungan Islam. Jabatan PERHILITAN adalah jabatan yang paling signifikan dengan kawasan perlindungan di Malaysia.

Bab ini akan menghuraikan objektif kajian yang ketiga dengan meneliti amalan perundangan kontemporari berkaitan konservasi biodiversiti di Malaysia seterusnya menjawab permasalahan kajian sama ada undang-undang di Malaysia (Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010)¹ bertepatan dengan etika-perundangan Islam dan sama ada prinsip hima telah diaplikasikan atau sebaliknya.

Kandungan Laporan Tahunan dianalisis bermula tahun 2003 sehingga 2012 (10 tahun) dengan memberi fokus kepada aspek kawasan perlindungan dan penguatkuasaan. Tahun 2003 dipilih kerana pada tahun tersebut, jabatan ini telah menjalani penstrukturan semula secara holistik. Laporan 2012 pula merupakan laporan terkini yang telah diterbitkan. Bagi mengukuhkan lagi data, satu temu bual telah dijalankan dan soalan telah diberikan terlebih dahulu. Temu bual dijalankan dalam tempoh 3 jam. Justeru, penulisan ini dibuat melalui analisis deskriptif berasaskan tema-tema (*thematic analysis*).

¹ Akta 716

4.1 PENGENALAN JABATAN PERHILITAN SEMENANJUNG MALAYSIA

Jabatan PERHILITAN asalnya dikenali sebagai Jabatan Mergastua. Pada 1896, undang-undang pertama berkaitan hidupan liar telah diwujudkan dan pada 1902 pula Rezab Hidupan Liar Chior telah diwartakan yang merupakan Rezab Hidupan Liar (RHL) pertama. Inisiatif penubuhan satu agensi pusat untuk menyeragamkan aktiviti pemuliharaan habitat dan spesies hidupan liar telah dimulakan pada 1930.² Natijah Laporan Suruhanjaya Hidupan Liar Malaya 1932, dua tindakan susulan telah diambil oleh kerajaan iaitu penubuhan Ibu Pejabat Jabatan Mergastua pada tahun 1937 dan penubuhan *King George V National Parks* yang mencakupi kawasan seluas kira-kira 4,343 km persegi di sempadan Pahang, Kelantan dan Terengganu pada tahun 1938/1939.

Pada tahun 1955, *The Wild Animals and Wild Birds Protection Ordinance* telah digubal untuk menyelaraskan penguatkuasaan di seluruh Semenanjung Malaysia. Namun, pentadbiran Jabatan masih di bawah kerajaan negeri. Seterusnya, kerajaan persekutuan telah mengambil alih pentadbiran semua Jabatan Mergastua Negeri di Semenanjung Malaysia berikutan penguatkuasaan Akta Perlindungan Hidupan Liar Tahun 1972³. Jabatan Mergastua ditransformasikan menjadi Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN) yang ada sehingga hari ini.

4.2 PENGALAMAN BAHAGIAN KAWASAN PERLINDUNGAN

Malaysia mempunyai sistem kawasan perlindungan yang meliputi 12% kawasan tanahnya. Jabatan PERHILITAN berperanan untuk menguruskan kawasan perlindungan bertaraf Taman Negara, RHL dan Tapak RAMSAR. Pengurusan kawasan perlindungan ini bertumpu kepada perancangan dan pelaksanaan pelbagai aktiviti-aktiviti yang mesra

² Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN), "Latar belakang", laman sesawang *PERHILITAN*, dicapai 12 Disember 2012, <http://www.wildlife.gov.my/en/2013-02-08-11-40-37/2013-02-12-09-27-08/latar-belakang.html>.

³ Akta 76

alam yang memberi faedah kepada pemuliharaan jangka panjang. Pembangunan kawasan perlindungan dilaksanakan secara lestari agar mendatangkan manfaat optimum kepada manusia dan membawa kesejahteraan kepada alam sekitar untuk generasi masa kini dan akan datang.

4.2.1 Persempadanan

A) Penyelenggaraan Sempadan

Penyelenggaraan ini melibatkan aktiviti mempertingkatkan integriti sempadan, pembersihan rentis, penandaan sempadan, mengecat pokok dan pemasangan papan tanda.⁴ Keutamaan aktiviti ini dilakukan bagi lokasi-lokasi sensitif yang pernah atau berpotensi berlaku pencerobohan.⁵ Aktiviti pemasangan papan tanda ditumpukan di sepanjang sempadan berhampiran dengan kawasan pembukaan baru di luar rizab. Misalnya pada 2011, bahagian selatan RHL Sungkai, Perak telah dibina pagar sempadan sepanjang 900 meter dengan kos RM 88,000 bagi menghalang pencerobohan. Selain itu, penukaran warna cat pada pokok kepada warna oren dilakukan sebagai tanda sempadan mengikut garis panduan yang ditetapkan. Pada tahun 2011, sebanyak 40 buah papan tanda sempadan utama telah dipasang di laluan berhampiran sempadan kawasan Rizab dan Taman Negara dengan kos RM100,000.⁶ Batu-batu sempadan utama juga telah ditanam di sepanjang sempadan kawasan perlindungan pada tahun 2010.⁷

Batu-batu sempadan susah cari, mudah hilang. Semua perlukan duit maintenance. Jika tak tahu sempadan susah nak kuat kuasa. Was-was pun tak boleh. Kena cari sempadan, kalau nampak papan tanda, mudah. Tapi kalau tengah hutan? Atas peta ada, tapi betul-betul tak jumpa. Jadi, isu yang

⁴ Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN), *Laporan Tahunan 2008* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2008), 18-23; Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN), *Laporan Tahunan 2009* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2009), 16-19; Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN), *Laporan Tahunan 2011* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2011), 15-18.

⁵ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2009* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2009), 16-19.

⁶ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2011*, (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2011), 15-18.

⁷ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2010), 18-25.

akan timbul apabila pembalakan melebihi kawasan sempadan. Persempadanan susah ditentukan. GIS pun tak banyak membantu, hanya boleh diketahui selepas berlaku pembalakan. Walaupun ada penanaman semula, lambat nak tunggu untuk besar semula. Walau bagaimanapun program penanaman semula memang perlu terus dijalankan.

AJ/11.12.13/Temu bual

B) Pemantauan Kerja Ukur Sempadan

Pemantauan Kerja Ukur RHL dijalankan pada tahun 2007 setelah tiada pentauliahan kerja ukur sempadan baru yang dikeluarkan pada tahun 2006 dengan memfokuskan kepada pemantauan tugas juru ukur bertauliah. Pada bulan November 2007, pemantauan telah dibuat untuk kerja-kerja akhir pengukuran di sekitar puncak Gunung Benom, RHL Krau dan pemantauan kedudukan sempadan sebelah timur RHL Krau bermula dari Bukit Tungku. Pelan pengukuran semula kawasan RHL telah disahkan dan diperoleh oleh Jabatan. Kawasan berkenaan adalah RHL Bukit Kutu dan RHL *Klang Gate*.⁸

C) Pengukuran Semula Sempadan

Jabatan menjalankan kerja-kerja pengukuran semula sempadan RHL berdasarkan warta sedia ada bagi memperjelaskan kedudukan sebenar sempadan di atas tanah dan bagi memperkemaskan lagi sistem penandaan dan penyelenggaraan sempadan.⁹ Pengukuran semula sempadan juga perlu dilakukan terutama apabila tanda sempadan hilang atau dimusnahkan. Pengukuran ini penting bagi melancarkan aktiviti penguatkuasaan. Kerja-kerja pengukuran dan penandaan semula sempadan RHL Batu Gajah, Perak telah dijalankan. Kawasan seluas hampir 4.5 hektar yang terletak berhampiran dengan pekan Batu Gajah ini telah diwartakan pada tahun 1952 di bawah Enakmen Perlindungan

⁸ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 31-41; PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 9-14.

⁹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 9-14.

Hidupan Liar dan Burung 1921. Kerja-kerja memagar sempadan di rizab ini turut dijalankan.¹⁰

D) Penanaman Pokok Penanda Sempadan

Pada 10 hingga 25 November 2008 satu program menanam pokok di sepanjang sempadan RHL Sungkai telah dilaksanakan. Dalam program ini sebanyak 5,500 anak pokok ara (*ficus benjamina*) telah ditanam sepanjang jarak 15 km. Lokasi yang dipilih ialah kawasan sekitar RHL Sungkai yang bersempadan dengan tanah milik penduduk tempatan. Selain memperjelaskan kedudukan sempadan RHL, pokok ara ini ditanam bagi memperbanyakkan sumber makanan hidupan liar khususnya burung.¹¹ Pada 2009, sebanyak 300 batang pokok ara telah ditanam pula di sempadan RHL Krau, Pahang.¹² Selain itu, aktiviti menanam pokok penanda sempadan turut dijalankan di bahagian utara RHL Sungkai, Perak. Beberapa program menyulam pokok-pokok yang mati di sepanjang sempadan turut dijalankan.

Jadual 4.1: Persempadanan		
Penyelenggaraan Pembersihan rentis, Penandaan sempadan, Mengecat pokok, Pemasangan papan tanda. Keutamaan di lokasi hotspot (pencerobohan pernah berlaku atau berpotensi untuk berlaku)	Pengukuran Memperjelaskan kedudukan sebenar sempadan di atas tanah. Memperkemas sistem penandaan. Pengukuran semula jika tanda sempadan hilang atau dimusnahkan.	Penanaman Bukan sekadar memperjelaskan kedudukan sempadan, pokok ara ini ditanam bagi memperbanyakkan sumber makanan hidupan liar terutama burung. Menyulam pokok-pokok yang mati di sepanjang sempadan.

4.2.2 Pengurusan Hidupan Liar dan Rehabilitasi Habitat

Rehabilitasi habitat melibatkan masyarakat setempat telah dijalankan dengan penanaman pokok rambutan, petai, langsung, durian sebanyak 1760 pokok di kawasan

¹⁰ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2009* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2009), 16-19.

¹¹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2008* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2008), 18-23.

¹² PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2009* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2009), 20-27.

pencerobohan oleh penduduk asli di Kampung Berdut. Selain bertujuan untuk rehabilitasi habitat, turut juga mewujudkan peluang pendapatan masyarakat setempat.¹³

A) Projek “*Bird Feeding*”

Projek ini merupakan projek pertama bagi pengurusan hidupan liar yang dijalankan pada tahun 2006. Objektif projek ini adalah untuk menarik lebih banyak burung-burung liar yang berada di sekitar kawasan *Paya Indah Wetland* (PIW) serta menarik burung-burung hijrah ke kawasan PIW supaya menjadi kawasan persinggahan hijrahnya. Antara kawasan yang dipilih untuk diletakkan tempat makanan adalah di sekitar Saujana Café, Tasik Badak Air, Tasik Buaya dan Tasik Teratai. Antara jenis makanan yang diletakkan adalah buah-buahan seperti betik, pisang, bijian seperti sekoi dan gandum. Makanan ini diletakkan pada awal pagi dan anak-anak ikan telah dilepaskan di tasik-tasik yang dikunjungi burung-burung air tersebut. Spesies burung yang telah dikenal pasti mengunjungi “*feeding tray*” yang telah disediakan ini adalah Dendang Selayang, Murai Kampung, Gembala Kerbau, Merbuk dan Merbah Kapur.¹⁴

B) Program Pengayaan Spesies dan Habitat Akuatik

Pada bulan April 2006, PIW telah menerima lima ekor Landak Raya dan empat ekor Landak Nibong daripada Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang. Pada bulan Mei 2006 pula sebanyak enam ekor pelanduk telah diserahkan untuk dibiakkan di PIW. Kesemua landak dan pelanduk itu dikuarantin di kandang sementara di “*Animal Farm*” sebelum dilepaskan. Sementara itu sebanyak dua ekor Tenggiling telah diterima daripada pihak Taman Negara, Kuala Tahan dan telah dilepaskan di kawasan Menara Tinjau untuk melihat tahap kemandirian binatang tersebut di kawasan yang baru. Melalui

¹³ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2004* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2004), 51-55.

¹⁴ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 31-41.

pemerhatian, didapati kedua-dua ekor tenggiling tidak menghadapi masalah untuk menyesuaikan diri serta boleh mencari makanan di kawasan baru mereka.¹⁵

Bagi Program Pengayaan Habitat Akuatik pula, sebanyak 50 ekor ikan lampam yang berasal dari Sungai Tahan, Pahang telah dilepaskan ke sebuah tasik di PIW. Manakala sebanyak 160 ekor ikan patin dari Tasik Bera, Pahang telah berjaya ditangkap hidup dan dilepaskan di Tasik Jeti, PIW. Dalam pada itu, anak-anak ikan Patin, Kap, Pacu, Rohu dan Tilapia telah diperoleh pada bulan September 2006. Anak-anak ikan ini telah diasuh di dalam bekas khas sehingga pada kadar tumbesaran yang diingini. Seterusnya anak-anak ikan ini telah dilepaskan ke Tasik *Typha*, Tasik Kelah dan Tasik Pemangsa untuk aktiviti memancing, di samping menjadi sumber makanan untuk fauna tasik seperti burung air, memerang dan biawak. Pada bulan Disember 2006 sebuah sangkar ikan telah dibina dan diletakkan di Tasik *Typha*. Program asuhan anak-anak ikan daripada spesies Keli, Baung, Lampam Sungai, Patin, Tilapia, Rohu dan Pacu dilaksanakan di dalam sangkar ini bagi mempertingkatkan aktiviti yang telah dimulakan pada bulan September 2006.¹⁶

C) Pembinaan Jenut Tiruan

Garam mineral amat diperlukan oleh hidupan liar bagi sumber tenaga, vitamin dan membersihkan usus daripada serangan parasit. Oleh itu, usaha-usaha untuk pembinaan jenut tiruan telah dilaksanakan di kawasan "*Palm Garden*" secara bergotong-royong pada Jun 2006. Selain daripada kakitangan PIW, kerja-kerja ini juga dibantu oleh para pelajar yang mengikuti latihan industri di sini. Kaedah pembinaan jenut tiruan ini adalah dengan meletakkan garam Natrium Klorida ke dalam tabung-tabung buluh yang telah

¹⁵ Ibid.

¹⁶ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 31-41.

disediakan dan digantung pada pokok dan tiang setinggi lebih kurang 2 kaki daripada paras tanah.¹⁷

D) Penanaman Pokok Buah-buahan

Pokok buah-buahan ditanam bertujuan untuk menarik banyak kepelbagaian spesies burung, serangga dan hidupan liar lain ke PIW. Selain itu buah-buahan yang masak boleh dimakan oleh pengunjung, bahkan pokok yang renek dan jenis berkayu merimbun boleh menjadi kawasan teduhan. Antara kawasan yang sesuai ditanam adalah di sekitar Rumah Melayu, *Viewing Decks*, Tasik Buaya, dan kawasan Palm Garden. Jenis pokok yang telah ditanam adalah terdiri daripada spesies rambutan (kuning dan merah), manggis, gajus, belimbing buluh, pelbagai jenis limau, jambu batu, jambu bol, ciku, cermai, duku langsung, dokong, delima, durian belanda, kedondong, durian, kelapa mawar, betik, pulasan, ceri, nangka, bacang, pisang sulur, petai, jering, mata kucing, salak, rambai, cempedak, petai belalang, kundan dan sentul. Penanaman pokok buah-buahan ini telah dilakukan pada penghujung bulan Mei 2006. Pokok buah-buahan yang telah sedia ada di PIW telah diberi penjagaan yang lebih rapi dengan pembajaan dan penyiraman pada musim kemarau bagi memastikan tumbesaran yang diharapkan.¹⁸

4.2.3 Pemantauan Koridor Ekologi

Pada tahun 2012, aktiviti yang berbeza daripada tahun-tahun sebelumnya adalah pemantauan koridor ekologi. Pemantauan hidupan liar di kawasan *viaduct* Koridor Ekologi Sg. Deka telah merekodkan kehadiran hidupan liar seperti Jadual di bawah. Pemerhatian dilakukan secara pemerhatian langsung dan tidak langsung selain gambar daripada perangkap kamera.¹⁹

¹⁷ Ibid.

¹⁸ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 31-41.

¹⁹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2012* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2012), 19.

Jadual 4.2: Pemantauan Koridor Ekologi Sg. Dekka

No.	Spesies	Jumlah
1.	Gajah	68
2.	Babi Hutan	45
3.	Kijang	14
4.	Tapir	12
5.	Rusa Sambar	5
6.	Musang	1

Sumber: Laporan Tahunan PERHILITAN, 2012.

4.2.4 Tapak RAMSAR Tasek Bera

Pada 30 Ogos 2007 pihak berkuasa negeri Pahang telah mengisytiharkan tanah seluas 31,255.09 hektar menjadi Hutan Simpan Kekal dan dikenali sebagai Kawasan Pemuliharaan Tasek Bera di bawah Konvensyen RAMSAR dan telah diwartakan di bawah akta Perhutanan Negara 1984 (Akta 313). Pewartaan ini telah memudahkan dari segi pengurusan dan penguatkuasaan akta ini memandangkan Tapak RAMSAR Tasek Bera (TRTB) diurus secara bersepadu di mana kakitangan Jabatan Perhutanan yang ditempatkan untuk mengisi jawatan kader di TRTB boleh menguatkuasakan akta ini.²⁰

Sebenarnya, fungsi utama yang telah dilaksanakan oleh Unit Pengurusan TRTB adalah merangkumi pengurusan hidupan liar, pengurusan hutan, kawalan alam sekitar, pemuliharaan ikan dan aktiviti masyarakat setempat khususnya kaum Orang Asli Semelai.²¹ Secara keseluruhan, aktiviti yang dijalankan adalah seperti: 1) Pemuliharaan spesies – Projek Asuhan Anak Ikan Dalam Sangkar; 2) Rondaan penguatkuasaan dan pemantauan kepelbagaian biologi kawasan TRTB; 3) Program Pendidikan dan Pembangunan; 4) Aktiviti Ekopelancongan; Program penglibatan masyarakat setempat; 5) Penyelenggaraan Tapak Rimba Herba; 6) Penyelenggaraan Pusat Pelawat dan Pemasangan papan tanda di sempadan TRTB.

²⁰ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 9-14.

²¹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 31-41.

A) Projek Asuhan Benih/Anak Ikan Dalam Sangkar dan Pelepasan Ikan

Ikan yang telah sedia ada di sangkar telah diukur dan purata berat dan panjang ikan dalam sangkar yang diambil pada April 2005. Pada hujung bulan Mei 2005 sebanyak 10,000 benih Ikan Lampam Sungai (*puntius scwanfeldii*) telah dihantar ke sini dan ditempatkan di dalam sangkar jaring kecil dari Pusat Akuakultur Perlok, Jabatan Perikanan.²² Pada 15 Februari 2006, lebih daripada 200 ekor anak ikan baung yang diasuh di dalam sangkar telah dilepaskan ke dalam TRTB. Pada 9 Mac 2006 Jabatan Perikanan Perlok, telah menghantar sebanyak 20 buah kampak plastik berisi 5,000 ekor benih ikan lampam untuk program pengayaan spesies ikan di TRTB. Sebahagian benih ikan tersebut dilepaskan terus ke dalam tasik manakala sebahagian lagi disimpan di dalam sangkar asuhan. Pada 27 September 2006 pula, sebanyak 10,000 ekor lagi anak ikan telah dimasukkan ke dalam sangkar asuhan sebelum dilepaskan ke dalam TRTB.²³ Pada 2011, Program Pelepasan Ikan Sebanyak 9000 ekor ikan Lampam dari Jabatan Perikanan telah dilepaskan ke TRTB yang bertujuan untuk meningkatkan populasi ikan sedia ada. Sebahagian benih ikan disimpan selama dua bulan di sangkar bagi mengurangkan kadar kematian.²⁴

B) Pemantauan Kualiti Air dan Udara

Pada tahun 2007, pemantauan kualiti air TRTB telah dijalankan di sepuluh buah stesen dengan frekuensi sekali setiap bulan. Dari ujian *in-situ* dan makmal yang dijalankan, didapati air Tasek Bera mempunyai nilai suhu 27-28°C, Konduktiviti 0.02-0.027 us/m, Oksigen Terlarut 2.0 mg/l, pH 5-6, Pepejal Terlarut 11-21 mg/l dan Kekeruhan di bawah paras 50 NTU ini menjadikan secara keseluruhan index kualiti air Tasek Bera berada dalam Kelas III. Nilai pH yang tinggi adalah merupakan keadaan semula jadi air

²² PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2005* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2005), 65-76.

²³ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 31-41.

²⁴ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2011* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2011), 15-18.

di kawasan paya gambut.²⁵ Pada 2011, pemantauan kualiti air telah dijalankan setiap bulan meliputi 10 stesen yang dipilih di kawasan aliran masuk dan keluar, serta kawasan dalam tasik. Program pelepasan ikan yang dijalankan adalah bagi mendapatkan pola jangka panjang status kualiti air, mengesan sebarang perubahan dan punca pencemaran dan memastikan kualiti air adalah sentiasa terkawal.²⁶

Sepanjang tahun 2008 pula, sebanyak 10 stesen pengawasan kualiti air di TRTB telah dipantau setiap bulan meliputi stesen-stesen tasik, aliran masuk dan aliran keluar. Kesan-kesan pencemaran daripada industri pertanian dipantau melalui pengukuran parameter-parameter Nitrat, Fosfat dan Kalium serta racun perosak. Didapati bacaan parameter Nitrat adalah < 1 mg/l, Kalium 1 – 3 mg/l, Fosfat < 0.1 mg/l manakala bagi racun perosak *Organo Fosfat* tidak dikesan sepanjang tahun 2008. Pembersihan laluan tasik selalunya melibatkan kerjasama orang asli untuk memudahkan laluan perahu. Secara keseluruhannya pencemaran daripada aktiviti pertanian tidak memberi kesan yang ketara terhadap kualiti air Tasek Bera. Bagi pengukuran kualiti udara, dua program telah dijalankan dengan kerjasama Jabatan Alam Sekitar, Pahang. Hasil ujian yang telah dijalankan dengan pengukuran PM10 mendapati bacaan Indeks Pencemaran Udara (IPU) adalah di bawah paras 50 iaitu dalam keadaan baik.²⁷ Pada tahun 2012, Pemantauan kualiti air telah dijalankan setiap bulan meliputi 10 stesen yang telah ditetapkan. Objektif program ini adalah bagi mendapatkan pola jangka panjang status kualiti air, mengesan sebarang perubahan dan punca pencemaran.²⁸

²⁵ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 9-14.

²⁶ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2010), 18-25.

²⁷ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2008* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2008), 18-23.

²⁸ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2012* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2012), 14-21.

C) Penyelenggaraan Taman Herba, Tapak Semaian dan Pengumpulan Herbarium

Kerja-kerja penyelenggaraan Taman Herba di TRTB telah dijalankan sebanyak tiga kali yang merangkumi kerja membanci, membersihkan plot, membersihkan trek, menggembur, menanam, mengecam dan melabel. Sebanyak enam spesies telah ditanam iaitu Halia Landak (*amomum xanthophlebium*), Pelinang (*melicope glabra*), Sentawar (*amischotolype griffithii*), Akar Busung (*coptosapelta tomentosa*), Siak-siak (*dianella ensifolia*) dan Penawar Peraba (*fibraurea tinctoria*). Sebanyak lima spesies baru juga telah dikenalpasti iaitu Janggut Adam (*tacca integrifolia*), Mengkunyit Daun Bulat (*coscinium spp.*), Mengkuang dara/Serapat (*pandanus ridleyi*), Selada (*ganiothalamus tenuifolius*) dan Sireh Hutan (*piper spp.*). Taman herba ini diwujudkan untuk memberi maklumat kepada pelawat-pelawat akan kepentingan hutan yang terdapat di sini dari aspek perubatan.²⁹

Pada 2003, 60 herba ditanam antaranya; serai wangi, senduduk putih, misai kucing, temu lawak, lada hitam, lidah jin, cabai api, pegaga cina, ginseng, kerdas, kadok, sireh, asam gelugur, halia bara, lidah buaya, terung susu kambing, meluar dan lempoyang.³⁰ Pada 2010, pengumpulan koleksi herbarium di TRTB yang dijalankan telah melibatkan spesies pokok seperti Rotan dan tumbuhan herba. Sejumlah 71 koleksi herbarium telah berjaya dikumpulkan. Koleksi ini bertujuan sebagai rujukan kepada penyelidik-penyelidik dan sumber pembelajaran untuk pelajar-pelajar sekolah dan institusi pengajian tinggi.

Tapak semaian di TRTB telah diwujudkan bagi menampung keperluan bekalan sebanyak 1,000 anak pokok setahun untuk tujuan landskap dan pengayaan habitat. Sebanyak RM2,000 peruntukan telah diperolehi daripada Jabatan Perhutanan Negeri Pahang. Sehingga 2010, stok simpanan anak pokok adalah sebanyak 812 pokok iaitu 65

²⁹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2010), 18-25.

³⁰ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2003* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2003), 45-50.

anak pokok berkayu, 172 anak pokok herba, 471 anak pokok hiasan dan 104 anak pokok buah-buahan hutan. Kebanyakan anak pokok dibekalkan oleh Tapak Semaian Pejabat Hutan Temerloh, Tapak Semaian Ladang Hutan Kemasul dan Tapak Semaian Lentang.³¹

D) Pembangunan Infrastruktur dan Pembinaan Menara Tinjau

Pada 2003, pembinaan sangkar ikan, stor terapung, tangki dan pam air, dewan makan, jeti terapung, papan tanda dan balai kebudayaan kaum Semelai di kg Jelawat telah dijalankan. Pada 2010, sebanyak dua unit menara tinjau telah dibina yang bertujuan memantau pencerobohan hutan, kebakaran hutan dan pemburuan haram selain dijadikan sebagai tempat pemerhatian hidupan liar. Pembinaan kedua-dua menara tinjau telah dijalankan oleh JPSM melalui peruntukan Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE).³²

4.2.5 Paya Indah *Wetland* (PIW)

Paya Indah *Wetland* (PIW) yang berkeluasan 31,000 hektar merupakan kawasan bekas lombong bijih timah, tasik air tawar dan hutan paya gambut. Namun begitu, hanya kawasan seluas 450.76 hektar telah diwartakan sebagai Rizab Tanah Lembap (*Wetlands*) di bawah Kanun Tanah Negara sub-seksyen 62(1) (No. 175, Akta 56, 1965). Kawasan ini telah mula dibaikpulih dan dirawat menjadi tanah lembap sejak 1997 dan telah dibuka secara rasminya oleh YAB Tun Dr. Mahathir Mohamad, bekas Perdana Menteri Malaysia pada 13 Oktober 2001. Jabatan PERHILITAN telah diarah mengambil alih pengurusan Paya Indah *Wetlands* daripada ‘*Malaysian Wetlands Foundation*’ mulai 1 Ogos 2005. Sebelum penyerahan secara rasmi kepada Jabatan PERHILITAN, YAB Perdana Menteri telah membuat lawatan ke Paya Indah *Wetlands*

³¹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2010), 18-25.

³² Ibid.

sebanyak dua kali pada 13 Mac dan 17 April 2005.³³ Objektif penubuhan Paya Indah Wetlands adalah: i) untuk memulihara dan melindungi hutan paya gambut dan lain-lain ekosistem yang berkaitan dengan tanah lembap; ii) meningkatkan kesedaran awam mengenai kepentingan tanah lembap; iii) membangunkan aktiviti penyelidikan dan pendidikan berkaitan dengan ekologi tanah lembap kepada orang ramai; iv) mewujudkan sebuah pusat tanah lembap untuk tujuan latihan dan penyelidikan; serta v) menyediakan kemudahan rekreasi bagi menggalakkan penglibatan masyarakat awam di dalam menikmati pengalaman di tanah lembap.

A) Pengurusan dan Pentadbiran Pemuliharaan

Satu memorandum persefahaman di antara Kerajaan Persekutuan yang diwakili oleh Jabatan PERHILITAN, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar dengan Kerajaan Negeri Selangor Darul Ehsan mengenai pengurusan dan pentadbiran pemuliharaan Paya Indah Wetlands telah ditandatangani pada 1 Ogos, 2007. Memorandum ini berkuat kuasa selama tempoh 30 tahun. Sebagai objektifnya, kedua-dua belah pihak telah bersetuju untuk mengurus dan mentadbir pemuliharaan PIW untuk dijadikan pusat kecemerlangan pemuliharaan tanah lembap dan untuk menjadikan PIW sebagai pusat tarikan ekopelancongan dengan penglibatan kedua-dua belah pihak dan juga masyarakat setempat.³⁴

B) Projek “*Reversing Environmental Degradation Trends In The South China Sea And Gulf Of Thailand*”.

Projek ini merupakan satu inisiatif serantau bagi memulihkan penurunan kualiti alam sekitar Laut China Selatan. Di Malaysia, keseluruhan projek ini diterajui oleh Kementerian Sumber asli Dan alam Sekitar dan dipecahkan kepada beberapa komponen

³³ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2005* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2005), 67-76; PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 31-41.

³⁴ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 9-14.

yang diselaraskan oleh beberapa agensi berkaitan. Jabatan PERHILITAN adalah bertanggungjawab bagi menyelaraskan komponen Tanah Lembap. Untuk tahun 2007 program yang telah dijalankan di bawah projek ini adalah penyediaan Pelan Tindakan Nasional bagi menguruskan kawasan tanah lembap bagi negeri-negeri yang menghadap Laut China Selatan. Pelan tindakan ini mengandungi kerangka kerja dan tindakan yang perlu diambil bagi pengurusan kawasan-kawasan tanah lembap yang telah dikenal pasti bagi memulihara dan memulihkan penurunan kualiti alam sekitar di Laut China Selatan.³⁵

4.2.6 Rezab Hidupan Liar (RHL)

A) Pengumpulan Data G.I.S (*Geographic Information System*)

Titik koordinat digunakan untuk melakarkan sempadan RHL Krau pada peta digital GIS. Unit Pengurusan RHL mengemas kini maklumat terkini seperti pendigitan sempadan, jalan-jalan masuk, lorong-lorong dalaman, jenut, lokasi haiwan. Unit Pengurusan RHL Krau telah mengemas kini maklumat terkini seperti pendigitan sempadan, jalan-jalan masuk di sekitar rezab, lorong-lorong dalaman, jenut/sira dan lokasi habitat haiwan.³⁶

B) Penyediaan Pelan Pengurusan

Satu dokumen Pelan Pengurusan RHL Pulau Tioman, Pahang telah diterbitkan pada tahun 2007. Secara khususnya pelan ini menyediakan garis panduan pengurusan secara lestari di RHL Pulau Tioman. Dokumen ini menggariskan tindakan-tindakan komprehensif yang perlu diambil termasuklah pelan tindakan bagi pengurusan aktiviti rekreasi dan ekopelancongan, pengurusan alam sekitar, pembangunan landskap,

³⁵ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 9-14.

³⁶ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2003* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2003), 45-50; PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2004* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2004), 51-55; PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2005* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2005), 65-76.

pengurusan penduduk setempat dan pelawat serta pengurusan sumber semula jadi dan manusia.³⁷

C) Penandaan Pokok

Pada tahun 2010, program penandaan pokok telah dijalankan di rentis interpretif di dalam RHL Sungkai dan RHL Sg. Dusun. Program ini bertujuan untuk memberikan maklumat berkaitan hutan tropika yang terdapat di Malaysia. Program di RHL Sungkai telah dilaksanakan dengan kerjasama Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia (JPSM) di sepanjang rentis Sg. Milo dan rentis Sg. Suau. Sebanyak 25 spesies telah ditandakan di sepanjang rentis tersebut. Sementara itu, program penandaan pokok di RHL Sg. Dusun telah dilaksanakan dalam kawasan berpagar seluas 100 ekar yang turut melibatkan kakitangan Jabatan Perhutanan Kuala Kubu Baru, Selangor. Sejumlah 479 pokok telah berjaya ditandakan.³⁸

4.2.7 Penyelidikan

A) Seminar di Institut Kepelbagaian Biologi

Untuk menggalakkan penyelidikan di kawasan perlindungan, satu seminar kebangsaan kawasan perlindungan diadakan di Institut Kepelbagaian Biologi, Lanchang, Pahang pada tahun 2004. Terdapat 80 kertas penyelidikan dan seramai 200 peserta, termasuk Brunei dan Filipina telah melibatkan diri. Seminar tajaan *Asean Regional Centre for Biological Diversity* (ARCBC) ini menyediakan satu garis panduan penyelidikan di kawasan perlindungan untuk panduan kepada penyelidik yang ingin menjalankan aktiviti penyelidikan di kawasan perlindungan dan juga untuk kegunaan Jabatan. Selain daripada itu, pemantauan terhadap penyelidik yang menjalankan penyelidikan di RHL

³⁷ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 9-14.

³⁸ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2010), 18-25.

Krau sama ada dari luar dan dalam negeri telah dijalankan oleh Unit Pengurusan Rezab Hidupan Liar Krau.³⁹

B) Penyelidikan dari Luar Negara

Dalam tahun 2005 seramai 16 orang penyelidik dari luar negara telah menjalankan penyelidikan di dalam kawasan rezab ini yang merangkumi pelbagai skop kajian. Unit ini juga telah menyiapkan fasa pertama penyelidikan berkait Pergantungan Masyarakat Setempat terhadap sumber fauna dan flora di Rezab Krau. Salah satu kajian yang telah disiapkan adalah Kajian Penggunaan Sumber Kepelbagaian Biologi oleh Masyarakat Setempat Sekitar RHL Krau. Daripada keputusan kajian, didapati terdapat empat kegiatan utama yang dijalankan bagi sumber pendapatan iaitu pertanian, mencari hasil hutan, hasil kraftangan dan menoreh getah.⁴⁰

Dalam tahun 2006, seramai 34 orang penyelidik dari dalam dan luar negara telah menjalankan penyelidikan di dalam RHL Krau yang merangkumi pelbagai skop kajian. Antara skop kajian yang utama adalah kajian ekologi kelawar pemakan buah, kajian kawasan keliaran kelawar pemakan serangga, kajian taburan mamalia kecil dan kajian kawasan keliaran Tapir. Kebanyakan penyelidikan yang dijalankan tertumpu di Kuala Lompat kerana tempatnya kaya dengan flora dan fauna di samping terdapatnya kemudahan logistik untuk penyelidik. Namun, terdapat juga beberapa kawasan lain yang menjadi tumpuan para penyelidik, iaitu Bukit Rengit, Kampung Baik, Jenderak Selatan, dan Lembah Klau. Sebanyak 16 kali pemantauan aktiviti penyelidik di dalam rezab telah dilakukan sepanjang tahun 2006. Pemantauan penyelidik bukan hanya dilakukan oleh kakitangan Bukit Rengit sahaja, tetapi juga dijalankan oleh kakitangan PERHILITAN Pos Kuala Lompat. Pemantauan dilakukan bagi memastikan para penyelidik yang menjalankan kajian sentiasa mengikuti garis panduan yang telah

³⁹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2004* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2004), 51-55.

⁴⁰ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2005* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2005), 65-76.

ditetapkan di dalam Akta Perlindungan Hidupan Liar No. 76 Tahun 1972. Ia juga untuk mengelakkan penyelidik daripada melakukan kerosakan terhadap spesimen yang ditangkap dan membawa keluar spesimen tersebut tanpa kebenaran.⁴¹

C) Plot Penyelidikan

Pada tahun 2010, sebanyak tujuh plot penyelidikan telah disediakan iaitu dua plot di RHL Sg. Dusun, dua plot di RHL Sungkai dan tiga plot di RHL Krau.⁴² Tujuan plot-plot ini disediakan ialah bagi:

- i. Menyediakan plot-plot penyelidikan yang lebih tersusun
- ii. Memudahkan pemantauan projek-projek penyelidikan yang dijalankan oleh para penyelidik
- iii. Memudahkan pengumpulan maklumat yang lebih sistematik berkaitan kajian yang dijalankan.

4.2.8 Penglibatan Masyarakat dan Pendidikan Kesedaran

A) Perjumpaan Bersama Masyarakat Setempat

Program ini dijalankan bertujuan untuk memberikan kefahaman dan meningkatkan kerjasama antara Jabatan dan masyarakat Orang Asli serta penduduk sekitar kawasan perlindungan. Program yang dijalankan meliputi program penerangan, sesi dialog, lawatan, taklimat, sukan, gotong-royong dan majlis ikrar bersama komuniti Orang Asli dan masyarakat setempat. Misalnya pada tahun 2003, 2 perjumpaan rasmi. 12 perjumpaan tidak rasmi bersama kaum Che Wong dan Temiar. Tujuannya adalah untuk memberikan kefahaman tentang PERHILITAN dan kebaikan yang mereka akan peroleh

⁴¹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 1-41.

⁴² PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2010), 18-25.

daripada pemuliharaan RHL Krau.⁴³ Pada 2006, perjumpaan bersama masyarakat setempat pula diadakan dengan kaedah mengunjungi rumah mereka dan melawat ketua-ketua masyarakat (Tok Batin). Ianya bertujuan untuk memberi khidmat nasihat bagi tujuan pengawalan eksploitasi ke atas sumber biodiversiti RHL Krau.⁴⁴

B) Program Eko-Pelancongan

Institut Kepelbagaian Biologi telah bekerjasama dengan Unit ini untuk menjalankan Kursus Pemandu Eko-pelancong pada Julai 2005. Kursus ini telah dihadiri seramai 15 orang peserta dari Kg. Ulu Cheka dan kesemua mereka telah berjaya mendapatkan lesen Pemandu Pelancong. Aktiviti pendakian ini juga akan memberikan aktiviti sampingan dan hiliran lain seperti *homestay*, gerai makan/minuman, pengangkutan, pertunjukan kebudayaan dan kegiatan rekreasi lain.⁴⁵ Pembukaan tempat-tempat eko-pelancongan adalah bertujuan untuk memberikan peluang kepada masyarakat setempat diri dalam sektor ekopelancongan dan seterusnya ke arah pembangunan sektor ekonomi masyarakat desa.

Sepanjang tahun 2006, Unit Eko-pelancongan memfokuskan pembukaan Gunung Benom sebagai destinasi pelancongan. Sebanyak tiga pendakian ke Gunung Benom telah dijalankan oleh kakitangan Unit Pengurusan RHL Krau. Tujuan utama pendakian kali pertama adalah untuk mengenal pasti lokasi tapak-tapak khemah dan meneliti keadaan laluan yang sedia ada sama ada ia selamat digunakan atau tidak. Pendakian pada kali kedua pula bertujuan untuk mengenal pasti keadaan serta perubahan cuaca bagi memudahkan pihak pengurusan mengesan musim kering dan musim lembap. Ini bagi menangani masalah air semasa aktiviti pendakian dijalankan. Pendakian ketiga pula adalah bertujuan untuk mengesahkan laluan balik melalui Lata Bujang.

⁴³ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2003* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2003), 45-50.

⁴⁴ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 31-41.

⁴⁵ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2005* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2005), 65-76.

Hasil daripada aktiviti pemantauan yang dijalankan, laluan pergi dan balik ke Gunung Benom telah berjaya dilaksanakan. Program tinjauan ke Lata Bujang turut mengenal pasti lokasi penyelidikan hidupan sungai pada masa hadapan. Secara tidak langsung aktiviti ini dapat mengawal kemasukan penceroboh ke dalam RHL Krau. Kerja-kerja pengesahan laluan dijalankan mengikut dua fasa iaitu fasa pertama adalah dari Pos Jeneris ke Permatang Gaharu dan dari Permatang Gaharu hinggalah ke laluan balik melalui Lata Bujang dan berakhir di Pos Perlok. Pengesahan laluan adalah bertujuan untuk mengenal pasti tahap keselamatan trail dan memperoleh data dalam membuat pelan pembangunan laluan Benom pada masa hadapan.

Masyarakat setempat mempunyai peranan yang penting di dalam pengekalan dan pemuliharaan ekosistem secara lestari. Oleh itu, beberapa program telah dilaksanakan misalnya satu Jawatankuasa Komuniti Bersama Tasek Bera telah ditubuhkan dan mesyuarat pertama telah diadakan pada 7 Februari 2006 di Dewan Orang Ramai Pos Iskandar. Ahli-ahlinya terdiri daripada ketua-ketua kampung dan batin. Tujuan jawatankuasa ini adalah untuk berkongsi maklumat, bertukar-tukar fikiran serta menjalinkan kerjasama antara kedua-dua belah pihak. Pada tahun ini sebanyak tiga kali mesyuarat telah diadakan.⁴⁶

iii) Program Pendidikan Kesedaran Biodiversiti

Program pendidikan konservasi kepelbagaian biologi telah dijalankan antaranya aktiviti berjalan malam, rentas hutan, pemerhatian hidupan liar, pandu arah, penerokaan tasik, lari berhalangan dan permainan hutan. Pada 2005, Sebanyak 11 program telah dijalankan sepanjang tahun 2005. Antaranya adalah Program Pendidikan Kepelbagaian Biologi yang melibatkan guru dan murid dari sekolah-sekolah di sekitar Pahang serta dari luar Pahang. Kesemua program dilaksanakan pada hujung minggu dan sekolah-sekolah tersebut diwajibkan mengikuti kurikulum yang telah disediakan oleh unit ini.

⁴⁶ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 31-41.

Program ini telah berjaya meningkatkan kesedaran di kalangan pelajar mengenai kepentingan menjaga alam semula jadi dan biodiversiti negara.

4.2 PENGUATKUASAAN AKTA PERLINDUNGAN HIDUPAN LIAR 1972/ AKTA PEMULIHARAAN HIDUPAN LIAR 2010

Terdapat tiga akta yang dikuatkuasakan oleh Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia (JPSM) iaitu Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716), Akta Perdagangan Antarabangsa Mengenai Spesies Terancam 2008 (Akta 686) dan Akta Taman Negara 1980 (Akta 226). Akta-akta ini adalah saling melengkapi:

Jika berlaku kesalahan di dalam Taman Negara, boleh guna Akta Taman Negara dan tiga Enakmen Taman Negara Pahang, Terengganu dan Kelantan. Jika terdapat kesalahan di taman negara boleh juga gunakan Akta Pemuliharaan Hidupan Liar sekiranya terdapat kesalahan berkaitan hidupan liar dilindungi dan dilindungi sepenuhnya. Lengkap la. Akta 716 mengawal hidupan liar dalam negara. Akta 686 mengawal hidupan liar, dari luar nak masuk, atau dari dalam nak keluar. Undang-undang ini melengkapi. Cukup. Cuma pelaksanaan masih ada kekurangan.

NAWO/11.12.13/Temu bual

Namun, jika dilihat dari aspek “kawasan perlindungan hidupan liar”, akta yang memainkan peranan yang signifikan dan memperuntukkan aspek ini secara spesifik adalah Akta 716. Justeru, bab ini hanya akan lebih menumpukan kepada akta tersebut.

4.3.1 Rondaan Kawalan dan Pemantauan

Rondaan dijalankan di kawasan-kawasan seperti kawasan perlindungan, hutan simpan, taman negara, RHL, tapak RAMSAR, kawasan-kawasan penting habitat hidupan liar terutama kawasan spesies terancam dan pemeriksaan turut dilakukan di premis dan kediaman.⁴⁷ Rondaan dan pemantauan juga dilakukan untuk mengenal pasti ancaman terhadap rezab dan mengambil tindakan pengawalan serta pencegahan bagi mengurangkan aktiviti pencerobohan di kawasan tersebut.⁴⁸ Di sesuatu kawasan

⁴⁷ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2003* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2003), 35-41.

⁴⁸ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 15-28.

perlindungan, lazimnya, jumlah rondaan tahunan adalah sekurang-kurangnya 40 kali seperti rondaan di Taman Negara Kelantan dan sekerap-kerapnya di Rezab Hidupan Liar Krau iaitu 83 rondaan dalam masa setahun. Walau bagaimanapun, pada 2011, sebanyak 415 rondaan kawalan dijalankan di kawasan Perlindungan (Taman Negara Pahang, Terengganu, Kelantan), (RHL Krau, Sungkai, Sg. Dusun), Tapak Ramsar Tasek Bera. Dalam masa sebulan, sekurang-kurangnya sekali rondaan seperti pada bulan Mei di Taman Negara Pahang dan sekerap-kerapnya 11 kali rondaan seperti pada bulan Mei di Rezab Hidupan Liar Krau. Rondaan berjalan kaki turut dilakukan untuk mengesan kes pencerobohan dan pengambilan hasil hutan serta pemburuan haram.⁴⁹ Modus operandi rondaan termasuklah di kawasan *hotspot* pada hari cuti umum, mengesan dan memusnahkan jerat serta rondaan bersepadu dengan Jabatan Perikanan dan Jabatan Perhutanan. Menurut Noor Alif Wira Osman, kawasan rondaan sangat luas, kaki tangan pula tidak mencukupi. Kawasan juga tidak berpagar, orang luar boleh keluar-masuk. Tapi strateginya adalah dengan mengutamakan kawasan *hotspot* dan sempadan.⁵⁰

Penubuhan Unit Jenayah Hidupan Liar atau *Wildlife Crime Unit* (WCU) pada 17 Januari 2005 telah memudahkan penguatkuasaan dan lebih banyak kes dicapai dan banyak dikesan terutama kes pemburuan dan penyeludupan. Sejak tertubuhnya WCU, hanya terdapat satu kes pembalakan haram dilaporkan dalam tahun 2005 di dalam kawasan bersempadan dengan FELDA Bera Selatan 3, Sungai Air Kuning. Kes tersebut telah dilaporkan kepada Jabatan Perhutanan Daerah Bera untuk tindakan selanjutnya. Walau bagaimanapun unit ini telah membuat tinjauan semula ke kawasan tersebut untuk tujuan pemantauan dan pihak Jabatan Perhutanan Daerah Bera telah mengambil tindakan. Sepanjang tahun 2005, lebih daripada 40 aktiviti rondaan dilakukan dan telah

⁴⁹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2011* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2011), 19-30.

⁵⁰ Noor Alif Wira Osman (Ketua Penolong Pengarah Bahagian Penguatkuasaan Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia), dalam temu bual pada 11 Disember 2013.

menemui beberapa kesan pencerobohan. Antara kawasan yang terlibat ialah Kg. Jelawat – FELDA Tembangau 8, Lubok Tiang – sempadan FELDA Triang 4, Kg. Kuin dan sekitar kawasan FELDA Bera Selatan 3. Di samping itu juga aktiviti penandaan sempadan dan papan tanda juga dijalankan. Kesemua penemuan aktiviti manusia dalam Tapak RAMSAR dan Zon Penampungan direkodkan di dalam peta GIS.⁵¹

A) Pencerobohan Taman Negara

Pencerobohan di Taman Negara lazimnya dikenal pasti melalui kesan-kesan pencerobohan seperti tapak perkhemahan, penandaan pokok, tinggalan bekas makanan dan penebangan pokok. Pada tahun 2007 misalnya, kesan-kesan pencerobohan yang direkodkan adalah seperti tapak perkhemahan (97 kesan) dan tanda di pokok (23 kesan), bekas tinggalan makanan (5 kesan) serta penebangan pokok gaharu (10 kesan). Kesan-kesan ini adalah kesan lama antara seminggu hingga 6 bulan. 9 orang penceroboh berjaya ditangkap dan dihadapkan ke mahkamah iaitu 5 orang dari Thailand dan 4 orang dari Kemboja. Pintu masuk utama penceroboh telah dapat dikesan seperti sepanjang jalan raya baru dari FELDA Aring, Kelantan ke Tasik Kenyir, Terengganu; Sungai Kechau, Pahang dan Sungai Pertang dan Sungai Relai, Kelantan.⁵²

Ada sesetengah keadaan apabila terjumpa penceroboh, tapi bilangan mereka ramai, lengkap dengan senjata menebang pokok. Lalu kita gari, apabila nak bawa mereka keluar hutan, perlu melalui sungai, mereka jatuh, menyusahkan pihak penguat kuasa juga.

NAWO/11.12.13/Temu bual

Rondaan ditingkatkan pada tahun 2008 iaitu dengan 33 program rondaan bagi mengurangkan dan mencegah pencerobohan dan pemburuan, mengenal pasti laluan masuk

⁵¹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2005* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2005), 53-64.

⁵² PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 15-28.

Taman Negara, mengenal pasti dalang pencerobohan, menahan dan menangkap penceroboh dan mengumpul maklumat spesies hidupan liar.⁵³

Ada juga tempat pasang CCTV tapi saya tidak pasti. Yang utamanya rondaan secara berkala dan memastikan setiap waktu ada rondaan di taman negara, sekurang-kurangnya seorang staf keluar seorang staf masuk untuk rondaan, tapi berlainan tempat yang dirahsiakan.

NAWO/11.12.13/Temu bual

Kesan-kesan pencerobohan direkodkan seperti tapak perkhemahan (60 kesan), penandaan di pokok (30 kesan), bekas tinggalan makanan (5 kesan) dan penebangan pokok gaharu (10 kesan). Pintu masuk utama penceroboh telah dapat dikesan seperti sepanjang jalan raya baru dari FELDA Aring, Kelantan ke Tasik Kenyir, (Terengganu). Sungai Kechau, Sungai Relau, Sungai Tanum (Pahang) dan Sungai Ketil, Anak Sungai Ketil dan Sungai Relai (Kelantan).⁵⁴ Pada tahun 2012, rondaan diklasifikasikan kepada rondaan taman negara dan selain taman negara yang mana sebelum ini tidak diasingkan. Hasil rondaan telah menemui dan memusnahkan dua jerat dawai, 100 jerat sembat dan 13 tapak perkhemahan penceroboh di Taman Negara Pahang. Selain itu, 100 kesan pencerobohan, dua kes memancing di kawasan larangan telah ditemui serta memusnahkan 77 jerat di Taman negara Terengganu dan menemui dan memusnahkan sembilan khemah penceroboh dan dua jaring di Taman Negara Kelantan.⁵⁵

Mereka masuk ambil gaharu, duduk dalam hutan sebulan, bawa senapang, pasang jerat, bunuh bintang untuk makan, sebab mereka tidak bawa bekalan makanan seperti sardin, kalau bawa, mereka tinggalkan bekas makanan.

NAWO/11.12.13/Temu bual

Program rondaan *Management Information System* (MIS) taman negara telah dilaksanakan oleh Jabatan dari 23 November sehingga 6 Disember 2012, disertai oleh 38 kakitangan Jabatan. Sepanjang operasi tersebut, 14 kesan takikan pada pokok serta

⁵³ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2008* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2008), 24-33.

⁵⁴ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2009* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2009), 20-27.

⁵⁵ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2012* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2012), 23-24.

17 buah tapak khemah lama telah dimusnahkan. Kesemua penemuan ini telah direkodkan dengan menggunakan GPS untuk pemantauan berterusan.⁵⁶

Rondaan guna MIS boleh plotkan di mana spesies dijumpai, pergerakan kakitangan, mudah rujuk semula. Tapi sulit la. Sekali masuk dalam 10 orang, itulah kekangan, limited staff. Sukarelawan tak dibawa, sebab penguatkuasaan ni rahsia, supaya strategi dan laluan tidak diketahui, termasuklah sesama penguat kuasa, tidak diberitahu.

NAWO/11.12.13/Temu bual

Pihak Jabatan dan Angkatan Tentera Malaysia (ATM) telah menjalankan operasi bersama dari 2 hingga 19 November meliputi kawasan Taman Negara Terengganu, Taman Negara Kelantan dan Taman Negara Pahang dikenali sebagai Operasi Jelai XIII. Ianya bertujuan untuk memantau dan mengambil tindakan terhadap penceroboh yang mengambil hasil gaharu serta memasang jerat. Operasi ini melibatkan 70 anggota tentera dan 65 kakitangan Jabatan.⁵⁷

Mereka (penceroboh) dah tahu laluan penguatkuasa, ada spy yang memaklumkan kehadiran penguatkuasa, mereka akan cari tempat atau laluan lain, terpaksa bergerak malam dengan tentera, keselamatan jika penceroboh bawa senjata.

NAWO/11.12.13/Temu bual

Bagi rondaan kawalan selain di Taman Negara, Jabatan telah melaksanakan program rondaan di dalam lima Kawasan Perlindungan iaitu RHL Krau, RHL Sg. Dusun, RHL Sungkai, RHL Tioman dan Tapak Ramsar Tasek Bera (Jadual 7). Selain daripada kakitangan Jabatan, anggota daripada agensi-agensi lain seperti Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia (JPSM), Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) dan Jabatan Taman Laut Malaysia (JTLM) turut terlibat dalam rondaan kuat kuasa

RHL dan Taman Negara ni orang attack, orang kemboja masuk. Ambil kayu gaharu. Penguatkuasaan kena betul-betul. Ramai orang Indonesia dan India masuk. Kemasukan ke dalam negara kita mudah. Penjenayah luar negara banyak. Penguatkuasaan memang buat tapi sepatutnya hadkan kemasukan dalam negara, sempadan mudah bolos.

NAWO/11.12.13/Temu bual

⁵⁶ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2012* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2012), 22-35.

⁵⁷ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2012* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2012), 22-35.

B) Pencerobohan Rezab Hidupan Liar (RHL)

Pada tahun 2007, pemantauan di RHL melibatkan kawasan RHL itu sendiri dan kawasan berhampirannya. Pemantauan di kawasan RHL telah dilakukan sebanyak 27 kali. Pada suku keempat tahun 2007, unit penguatkuasa telah menjalankan penguatkuasaan bersepadu dengan kakitangan PERHILITAN Pahang dan telah mengambil tindakan ke atas 5 kes yang berkaitan dengan aktiviti pembukaan tanah dan pencerobohan RHL.⁵⁸

i) RHL Krau

Selain memantau pencerobohan, penguatkuasaan di RHL Krau juga bagi tujuan mengesan dan memusnahkan jerat dan perangkap. Modus operandi yang sering dilakukan dengan melaksanakan pemantauan pada hari cuti umum dan hujung minggu. Penguatkuasaan juga dilakukan semasa cuti perayaan seperti hari raya puasa, hari raya haji, Tahun Baru Cina, hari Deepavali dan hari Krismas. Penduduk tempatan turut terlibat dalam operasi. Jenis-jenis jerat yang kerap dijumpai seperti “*bowl*” dan “telekong” yang bertujuan menjerat babi hutan, rusa dan hidupan liar lain telah dimusnahkan. Pemusnahan juga termasuk jerat jenis sauk/tengalung.⁵⁹ Penguatkuasaan ditingkatkan pada 2008 dengan 52 aktiviti rondaan dijalankan hampir setiap minggu terutama hujung minggu. Tumpuan kawasan yang terdedah dengan pembukaan tanah untuk pertanian. 6 operasi untuk mengesan dan memusnahkan jerat di lokasi rezab yang berhampiran dengan penempatan. 48 jerat sembat, 15 jerat tenggalung (sauk), 8 jerat telekung dan 6 jerat bowl telah ditemui dan dimusnahkan.

⁵⁸ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 15-28.

⁵⁹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 15-28; PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2010), 26-35.

Kerjasama PERHILITAN ibu pejabat dan Pahang telah dijalankan bagi mengekang pencerobohan sempadan.⁶⁰ Pada 2009, jumlah rondaan berkurang dengan hanya 36 rondaan. 3 kes pencerobohan direkodkan. 5 operasi jerat dijalankan bagi mengenal pasti lokasi aktif pemburuan haram, memusnahkan jerat, ran, perangkap. Operasi dijalankan di kawasan berdekatan dengan kawasan penduduk tempatan.⁶¹ Rondaan terus berkurang pada 2010 sebanyak 31 rondaan sahaja dan telah dilaksanakan meliputi semua sempadan rezab. Dua kes pencerobohan tanah rezab telah diambil tindakan mahkamah dan tertuduh telah didapati bersalah. Operasi jerat juga telah dilaksanakan untuk mengesan dan memusnahkan perangkap di kawasan pemburuan yang aktif. Operasi ini dilaksanakan sebanyak dua kali dengan kerjasama Jabatan PERHILITAN Negeri Pahang dan sebanyak enam jerat telah berjaya dimusnahkan.⁶²

ii) RHL Sungkai

Sebanyak 18 operasi untuk mencegah pencerobohan kawasan dan pemburuan haram dijalankan di RHL Sungkai. Tumpuan kawasan berhampiran FELDA Soeharto, FELDA Tengi dan Tanjung Gajah. Terdapat satu kes tangkapan pemburuan haram babi hutan dan 6 perangkap landak dimusnahkan.⁶³ Operasi meningkat pada tahun 2010 iaitu sebanyak 29 program kawalan dan penguatkuasaan telah dilaksanakan. Hasil daripada program tersebut, sebanyak enam kes telah diambil tindakan. Sebanyak 18 utas jerat simbat telah dimusnahkan di kawasan bersempadan dengan Ladang Narborough, Kg. Asli Jerenang, Ladang Bukit Khato dan Kg. Asli Menderang.⁶⁴

⁶⁰ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2008* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2008), 24-33.

⁶¹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2009* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2009), 20-27.

⁶² PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2010), 26-35.

⁶³ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2008* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2008), 24-33.

⁶⁴ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2010), 26-35.

iii) RHL Sungai Dusun

Pada tahun 2008, sejumlah 38 rondaan telah dijalankan dan memfokuskan untuk mencegah aktiviti pemburuan haram terutamanya di kawasan FELDA Sungai Tengi dan Tanjung Gajah.⁶⁵ Sedikit berkurang pada 2010 yang mana hanya 33 operasi rondaan telah dijalankan bagi mencegah pemburuan haram dan pencerobohan kawasan. Rondaan dijalankan di kawasan *hotspot* berhampiran sempadan di kawasan FELDA Soeharto, FELDA Sg. Tengi, FELDA Sg. Tengi Selatan dan Kuala Sg. Tengi. Sejumlah tujuh perangkap dan jerat telah dimusnahkan berhampiran dengan sempadan. Di samping itu, terdapat empat “lalu tikus” yang aktif telah dikenal pasti.⁶⁶

Kebanyakan penceroboh orang luar seperti Vietnam dan Thailand, mereka masuk secara sah dan kadang-kadang melalui agen, tetapi mereka masuk ke dalam taman negara. Mereka sentiasa ada, jika tidak dapat masuk secara sah, mereka masuk melalui “jalan tikus”.

NAWO/11.12.13/Temu bual

C) Pencerobohan Tapak Ramsar Tasek Bera

Pemantauan pencerobohan Tasek Bera telah dilaksanakan dengan mengadakan aktiviti rondaan penguatkuasaan dan kebanyakannya dijalankan secara bersepadu dengan kerjasama Jabatan Perhutanan dan Jabatan Perikanan. Jumlah rondaan juga meningkat saban tahun tetapi tidak konsisten. Pada tahun 2006, sebanyak 22 rondaan dijalankan di mana sebanyak lima kes pencerobohan telah direkodkan, iaitu di kawasan Kampung Kuin, Lubok Tiang, Kampung Suba, Kampung Jelawat dan Kampung Patir.⁶⁷ Rondaan turut melibatkan agensi kerajaan lain seperti Pejabat Tanah Daerah Bera dan Jabatan Perhutanan Negeri Pahang. 9 kes melibatkan penerokaan, pembalakan haram,

⁶⁵ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2008* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2008), 24-33.

⁶⁶ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2010), 26-35.

⁶⁷ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 53-59.

perangkap, jerat dan jaring ikan dapat dikesan dan dimusnahkan.⁶⁸ Jumlah rondaan ditingkatkan pada 2008 dengan 54 rondaan. Operasi bersepadu melibatkan penguatkuasaan dua akta, Akta Perlindungan Hidupan Liar 1972 dan Akta Perhutanan 1984 di bawah Jabatan Perhutanan. Rondaan memfokuskan kepada pencegahan penerokaan dan pemburuan haram terutama di kawasan yang telah dikenal pasti berisiko tinggi seperti sempadan Bera Selatan 3,4,5. Jalan Balak Lama Sungai Air Kuning. Sempadan FELDA Tembangau 2,3,6 dan 8 serta sempadan Triang Selatan. Kawasan ini menjadi tumpuan kerana hutannya masih terpelihara.⁶⁹ Sebanyak 89 rondaan dan 15 kes direkodkan. 3 kes di bawah Akta Perlindungan Hidupan Liar 1972 dan 9 kes di bawah Akta Perhutanan Negara 1984 (Akta 313) dan 3 kes di bawah Akta Perikanan 1985. Isu utama melibatkan pembalakan dan penerokaan kawasan hutan bagi tujuan pertanian dan pengambilan hasil hutan bukan balak. 21 utas jerat dimusnahkan. Jerat dipasang di sempadan ladang-ladang kelapa sawit. Spesies yang tumpuan adalah ayam hutan, pelanduk, kijang dan beruk.⁷⁰

Jumlah rondaan sedikit berkurang dengan 82 rondaan pada 2010. Rondaan lebih tertumpu kepada pencegahan penerokaan haram dan pemburuan haram. Sebanyak 13 kes telah diambil tindakan mengikut Akta 313 iaitu 11 kes melibatkan penerokaan haram yang baru, satu kes pembalakan haram dan satu kes pembersihan sempadan dan pemusnahan pokok dengan menggunakan jentera. Kesemua kes diserahkan kepada Jabatan Perhutanan Negeri Pahang untuk tindakan selanjutnya. Lokasi tumpuan pencerobohan adalah di sekitar sempadan Bera Selatan 3, 4, dan 5, jalan balak lama Sg. Air Kuning, sempadan FELDA Tembangau 2, 3, 6, dan 8, serta sempadan Triang Selatan. Sebanyak 24 jerat Ayam Hutan, enam jerat dawai dan 20 jerat sembat tupai

⁶⁸ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 15-28.

⁶⁹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2008* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2008), 24-33.

⁷⁰ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2009* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2009), 20-27.

juga telah dimusnahkan.⁷¹ Tindakan juga diambil terhadap orang awam yang mengambil kayu jaras secara haram di kawasan hutan simpan tasik bera juga bagi membanteras kegiatan penerokaan kawasan berhampiran Felda Triang 1.⁷²

D) Pencerobohan Paya Indah Wetland (PIW)

Pada 2007, pemantauan yang ketat dijalankan setiap hari di PIW, tumpuan diberikan kepada kawasan penampan dan hanya 1 kes pencerobohan berlaku. Kes melibatkan pencurian kayu jambatan yang bertempat di Tasik Typha-Teratai. Bagi menghalang pencerobohan, tiga pagar keselamatan telah dipasang di Zon Penampan PIW. Papan tanda amaran juga dipasang. Memancing tidak dibenarkan di kawasan PIW kecuali dengan kebenaran. Terdapat kes penduduk kampung menceroboh dan memancing di dalam kawasan PIW kerana persempadanan yang tidak jelas terutama kawasan tasik.⁷³ Tahun berikutnya, rondaan memberi fokus di kawasan sempadan dan berjaya membanteras 4 kes memancing tanpa kebenaran, 1 kes cuba menangkap burung, satu kes pencerobohan kawasan dan satu kes pemburuan haram.⁷⁴ Pada 2010, aktiviti pemantauan kawasan dan penguatkuasaan dijalankan dengan tumpuan diberikan kepada kawasan sempadan dan juga membanteras ancaman anjing liar dan babi hutan. Sebanyak lima ekor anjing liar dan enam ekor babi hutan telah berjaya ditembak mati. Selain daripada itu, rondaan pemantauan dijalankan setiap hari secara bergilir-gilir untuk memantau kemasukan orang awam secara haram ke dalam kawasan PIW dan pemantauan kehadiran burung-burung air di PIW.⁷⁵

⁷¹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2010), 26-35.

⁷² PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2011* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2011), 19-30.

⁷³ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 15-28.

⁷⁴ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2008* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2008), 24-33.

⁷⁵ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2010), 26-35.

Rajah 4.1: Penguatkuasaan Melalui Rondaan Kawalan

Objektif Rondaan	<ul style="list-style-type: none">•Mengurangkan pencerobohan dan penyeludupan•Mengenal pasti laluan masuk/laluan tikus•Mengenal pasti dalang/orang tengah•Menahan dan menangkap penceroboh•Memusnahkan jerat, jaring dan perangkap.•Mengumpul maklumat spesies hidupan liar.•Menanda sempadan/ memasang papan tanda.•Merekod aktiviti manusia.
Lokasi Rondaan	<ul style="list-style-type: none">•Kawasan Perlindungan (Zoo),•Hutan Simpan dan Taman Negara,•RHL, PIW dan Tapak Ramsar,•Kawasan-kawasan Penting Habitat Hidupan Liar Terutama Kawasan Spesies Terancam•Premis Dan Kediaman
Aktiviti yang dipantau	<ul style="list-style-type: none">•Pencerobohan.•Penyeludupan, Pencurian dan Pengambilan hasil hutan.•Pembalakan haram.•Pemburuan haram.•Penerokaan/pembukaan tanah.•Memerangkap, Menjerat dan Menjaring•Memancing tanpa kebenaran di PIW•Menangkap burung di PIW
Modus Operandi	<ul style="list-style-type: none">•WCU•Meningkatkan jumlah rondaan.•Penglibatan penduduk tempatan.•Rondaan Bersepadu.•Rondaan cuti umum/ hujung minggu.•Rondaan jalan kaki.•Rondaan tasik.•Rondaan berkala.

E) Operasi Tambahan

Berdasarkan pertimbangan dan keperluan, PERHILITAN akan menjalankan operasi tertentu bagi memastikan penguatkuasaan berjalan dengan efisien dan efektif. Pada tahun 2008 menyaksikan pelbagai operasi telah dilaksanakan seperti:

i) Ops Jerat

Mencegah kegiatan menjerat hidupan liar secara haram. 15 jerat sembat dawai (kerap dijumpai di pencawang elektrik di sempadan ladang Felda Triang Selatan 1, 5 perangkap jatuh, dan 3 jerat sembat tupai telah ditemui dan dimusnahkan. Sasaran utama: kijang dan babi hutan.

ii) Ops Sayang

Ops sayang adalah operasi pemeriksaan kedai menjual binatang peliharaan (*pet shop*) yang dilaksanakan pada 23-27 Jun 2008 secara serentak di seluruh semenanjung Malaysia. Operasi ini bagi memastikan kedai yang menjual hidupan liar mempunyai lesen selain untuk mendapatkan inventori spesies hidupan liar yang dilindungi di bawah akta 716 dan 686. Menerusi operasi ini sebanyak 259 kedai diperiksa, 29 kes dicapai dan 5 kes dibawa ke mahkamah.

iii) Ops Kulit

Operasi ini membolehkan jabatan memperoleh maklumat terkini berkaitan peniaga kulit dan memperoleh simpanan stok kulit terkini hidupan liar seperti biawak air, ular sawa batik dan ular sawa burma.

iv) Ops Sarang Burung

Berdasarkan percubaan menyeludup sarang burung layang-layang melalui KLIA pada tahun 2007, satu operasi khusus telah dijalankan pada tahun 2008 bagi menghalang penyeludupan tersebut. 8 kes diperoleh pada Januari dan Februari. Menerusi operasi ini, Persatuan Pedagang Sarang Burung Malaysia dan Kedutaan Indonesia di Kuala Lumpur dimaklumkan agar mematuhi Akta 716.

v) Ops Internet

Berdasarkan pemerhatian dan pengumpulan bukti tentang penjualan hidupan liar menerusi internet, jabatan telah menjalankan operasi membanteras aktiviti ini. 9 kes berjaya dibongkar dan kebanyakan transaksi dijalankan di tempat awam seperti di tempat letak kereta, kawasan rehat dan gedung membeli-belah sekitar Lembah Klang. 4 kes telah dihadapkan ke mahkamah dengan jumlah denda sebanyak RM17 700.

vi) *Traditional Chinese Medicine (TCM)*

Dialog bersama Pengamal Perubatan Cina Tradisional telah diadakan pada 24 Januari 2008 di Ibu Pejabat Jabatan PERHILITAN untuk memberikan penjelasan tentang Akta 716 dan mewujudkan kerjasama pengusaha, pengamal perubatan dengan jabatan PERHILITAN. 30 Persatuan pengamal perubatan cina telah hadir memberikan kerjasama.

vii) Isu-isu Berbangkit berkaitan Rondaan

Jabatan PERHILITAN dilihat sentiasa menyusun strategi rondaan dan penguatkuasaan. Hal ini kerana setiap kali suatu strategi rondaan pemantauan dijalankan, setiap kali juga penceroboh menukar strategi mereka bagi mengelakkan diri dari dicekup pihak penguatkuasa. Justeru, pihak penguatkuasa juga tidak boleh hanya memberi lebih fokus kepada kawasan *hotspot* sahaja sehingga mengabaikan kawasan lain memandangkan penceroboh sentiasa mempunyai pendekatan yang tidak dijangka. Keadaan ini menunjukkan bahawa pihak penguatkuasa perlu memperkasakan kaedah risikan dengan bantuan teknologi serta bantuan penduduk tempatan yang dipercayai dan tidak boleh diambil secara pukol rata. Hal ini sebagai langkah berhati-hati memandangkan penduduk tempatan boleh menjadi dalang pembocoran maklumat. Hal ini diakui sendiri oleh bahagian penguatkuasa Jabatan PERHILITAN:

Apabila kita guna satu kaedah untuk menjalankan penguatkuasaan, tapi sesuatu kaedah itu selalunya tidak bertahan lama kerana penceroboh akan guna modus operandi baru. Ini masalah penguatkuasaan, undang-undang dah cukup. Usaha perlu untuk memantapkan risikan.

NAWO/11.12.13/Temu bual

Para pegawai penguat kuasa juga perlu menjaga integriti mereka malah perlu dipantau agar tidak turut bersubahat. Senario ini juga menunjukkan bahawa, walaupun tenaga kerja penguatkuasaan selalu dikatakan tidak mencukupi, tetapi apabila terlalu ramai, maka turut memberi kesukaran untuk mengawal tindakan dan mengenal pasti tahap integriti mereka. Walau bagaimanapun, adalah lebih baik jumlah penguat kuasa juga

ditambah dengan proses saringan yang ketat. Namun, diakui bahawa ia amat sukar kerana tugas penguat kuasa PERHILITAN tidak semudah yang dijangka tetapi tidaklah mustahil. Tambahan insentif kepada mereka perlu juga dipertimbangkan.

Sekali rondaan, mungkin dalam 10 pegawai. 10 orang tu kena beri elaun, kos tinggi, kalau ramai sangat, terpecah, susah, nanti tak dapat tangkap penceroboh, ronda 10 hari, penat pikul barang untuk 2 minggu, dui elaun kena ada. Imam pun, kalau tak hulur duit, masjid pun tak jalan.

AJ/11.12.13/Temu bual

Bilangan rondaan yang tidak konsisten juga menjadi tanda tanya. Apa yang dapat dilihat adalah, setiap kali rondaan, pasti akan berjaya sama ada menangkap penceroboh mahupun memusnahkan jerat. Justeru, semakin banyak rondaan akan meningkatkan lagi pencapaian kes. Pihak Jabatan PERHILITAN sepatutnya atau sekurang-kurangnya menetapkan jumlah rondaan minimum yang perlu dicapai dalam setahun sebagai satu KPI. Selain daripada tindakan menangkap penceroboh, sepatutnya pencerobohan ini perlu dikawal di peringkat awal lagi. Pihak Imigresen dan polis perlu memantau setiap laluan keluar-masuk ke negara ini.

Kena kawal dari kemasukan orang luar lagi. Imigresen kena jaga. Polis kena jaga. Tapi, rasuah juga membolehkan mereka membolos masuk ke negara ni. Kalau semua nak main duit, memang lingkup. Jika begini kelemahan, untuk jangka panjang, memang akan semakin bermasalah.

AJ/11.12.13/Temu bual

Justeru, operasi bersepadu yang dijalankan merupakan suatu tindakan imperatif dan perlu diteruskan sama ada inter-jabatan mahupun intra jabatan. Memandangkan bidang kuasa PERHILITAN ini banyak bertindan dan bersangkut paut dengan jabatan-jabatan lain, kerjasama di bawah program NBOS (*National Blue Ocean Strategy*) sebegini mampu mencapai objektif perlindungan hidupan liar dan habitatnya dengan lebih efektif sekali gus dapat meminimumkan birokrasi had bidang kuasa.

NBOS ini di bawah pelan transformasi kerajaan. Operasi bersepadu. Kerjasama antara kementerian, antara agensi. Kerjasama dengan KASTAM, kerjasama dengan jabatan perhutanan, kerjasama dengan jabatan perikanan. Dulu, jika bukan bidang kuasa, kita tidak campur. Sekarang, jika jabatan perhutanan dapat maklum fasal pencerobohan, mereka akan maklum.

NAWO/11.12.13/Temu bual

Walau bagaimanapun kerjasama ini memerlukan kesungguhan kedua-dua belah pihak dalam menguatkuasakan undang-undang di bawah agensi masing-masing, sekiranya sekadar membantu menjalankan penguatkuasaan tetapi tiada tindakan susulan pendakwaan, maka ia tetap tidak mencapai objektif.

Penguatkuasaan kena jalan. Hukuman pun kena untuk beri kesedaran orang ramai. Semua jabatan kena selaras. Misalnya apabila penceroboh ditangkap oleh jabatan PERHILITAN dan diserahkan pada jabatan perhutanan kerana di bawah bidang kuasa mereka, ada kena tindakan, ada juga yang dilepaskan, dan bila lepas, akan galakkan orang lain.

AJ/11.12.13/Temu bual

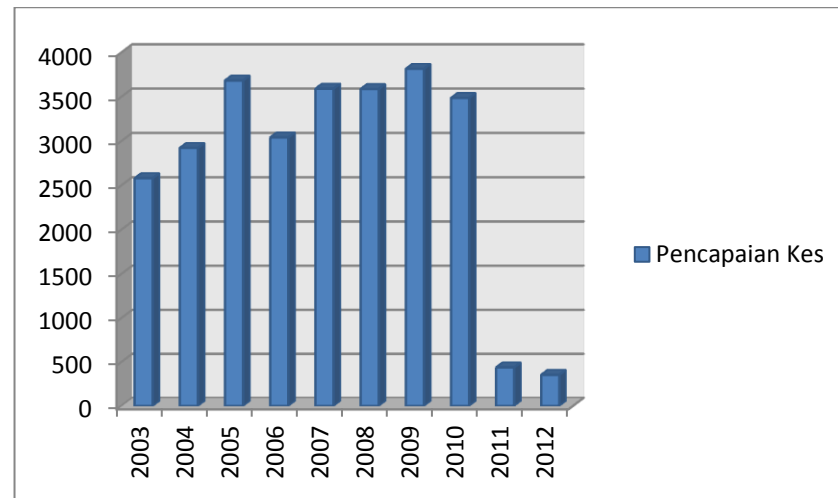
Ternyata, tugas menjaga hidupan liar di Malaysia yang merupakan negara yang kaya mega diversiti ini bukanlah suatu tanggungjawab mudah tetapi memerlukan komitmen dan integriti yang tinggi. Ia bukan sahaja boleh dikawal dengan mekanisme undang-undang tetapi mekanisme etika dan spiritual bagi mengawal tindakan dan integriti manusia.

4.3.2 Pencapaian dan Pendakwaan Kes

Sepanjang 2003 sehingga 2009, penguatkuasaan Akta Perlindungan Hidupan Liar 1972 (Akta 76) merupakan aktiviti terpenting bagi Jabatan PERHILITAN dalam memulihara biodiversiti. Aktiviti penguatkuasaan Akta 76 dijalankan sepanjang tahun melalui modus operandi utamanya iaitu rondaan di kawasan-kawasan perlindungan, hutan-hutan simpan dan premis-premis perniagaan dengan memberikan fokus di kawasan hidupan terancam. Aktiviti penguatkuasaan bertambah baik dengan penubuhan *Wildlife Crime Unit* (WCU) pada 17 Januari 2005 memudahkan aktiviti penguatkuasaan dan lebih banyak kes diperoleh. Kes-kes yang lebih berat dan utama seperti kes penyeludupan,

kes pemburuan dan kes di mana hidupan liar dihantar ke merata tempat menggunakan lori banyak dikesan setelah penubuhan WCU.⁷⁶

Rajah 4.2: Pencapaian Kes



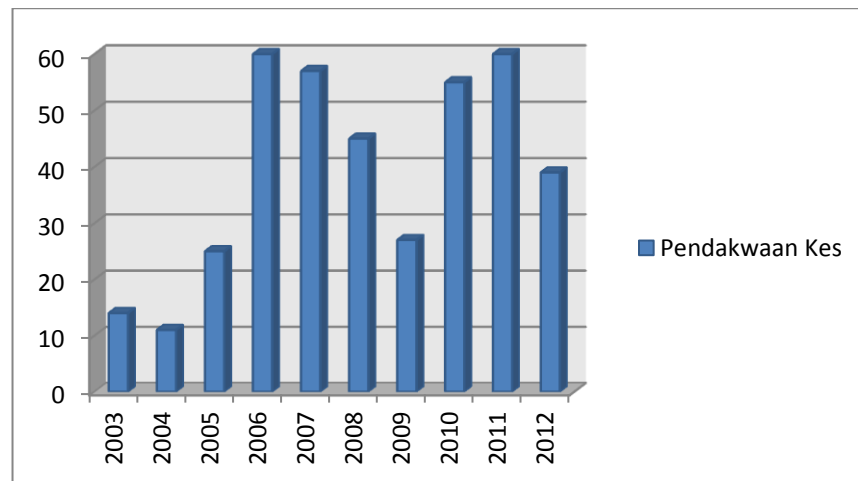
Pada tahun 2010, Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716) pula mula dikuatkuasakan. Namun, tidak banyak perbezaan dari segi modus operandi. Tetapi, penurunan pencapaian kes dilihat amat ketara. Penurunan ini dipercayai dipengaruhi oleh amaun denda yang meningkat seperti mana kenyataan media Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar Datuk Seri Douglas Uggah Embas bahawa penambahbaikan Akta 716 ini boleh dilihat dari aspek peningkatan jumlah penalti dari 10 peratus kepada 30 peratus termasuk hukuman penjara mandatori kepada beberapa kesalahan yang serius. Penguatkuasaan Akta 716 sejak Disember 2010 menyaksikan kes penyeludupan hidupan liar di negara ini turun secara mendadak berikutan hukuman lebih berat dikenakan kepada penyeludup. Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar itu menambah lagi, mengikut akta berkenaan, hukuman lebih berat diperuntukkan seperti penjara mandatori sehingga lima tahun (bagi kes serius) dan denda mencecah RM500,000 dikenakan kepada individu yang terbabit dengan kegiatan penyeludupan hidupan liar.⁷⁷

⁷⁶ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2005* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2005), 53-64.

⁷⁷ Siti A'isyah Sukaيمي, "Akta Baru Berkesan" laman sesawang *Harian Metro*, dicapai 16 Mac 2012, <http://www.hmetro.com.my/myMetro/articles/Aktabaruberkesan/Article>.

Walaupun dikatakan pencapaian kes turun mendadak impak daripada penguatkuasaan akta baru yang memperuntukkan denda yang sangat tinggi, tetapi pendakwaan kes yang mencapai tahap *prima facie* tidak menunjukkan penurunan yang signifikan.

Rajah 4.3: Pendakwaan Kes



Pada tahun 2004, terdapat dua kes pemburuan haram di Pahang berdasarkan: 1) Seksyen 98 dan 76 (2) iaitu memburu hidupan liar dilindungi dan memiliki seekor denak dan 40 mata racik (jerat) yang dikompaun sebanyak RM 600 dan; 2) Seksyen 98 dan 68 iaitu memburu hidupan liar tanpa kebenaran yang dikompaun sebanyak RM 200. Denda tertinggi bagi kes pemburuan haram (seekor kijang betina) di Kuala Lumpur sebanyak RM6000 dan denda terendah di Perak RM50 atas kesalahan memiliki 1 denak dan 42 racik benang (jerat). Bagi kes penyeludupan, pendakwaan terbanyak adalah sebanyak 11 kes di Kuala Lumpur. Hidupan liar yang kerap diseludup adalah pelbagai spesies burung, tenggiling, biawak air, daging babi hutan, ular sawa dan landak. Hukuman terberat yang dijatuhkan adalah 62 hari penjara bagi kesalahan memiliki jerat dawai siap, 18 utas jerat dawai separuh siap dan 1 jaring burung. Denda tertinggi yang diputuskan adalah RM9000 di Kuala Lumpur atas kesalahan memiliki 7 ekor tenggiling

tidak matang, 122 ekor tenggiling betina, 89 tenggiling jantan. Denda terendah pula adalah RM100 di Perak atas kesalahan memiliki 2007kg daging babi hutan.⁷⁸

Bagi tahun 2005, berlaku peningkatan pendakwaan kes, iaitu 25 kes. Namun tiada kes di Terengganu. Denda tertinggi yang berjaya disabitkan adalah RM15000 kerana memiliki secara haram 103 tenggiling. Pesalah disabitkan atas empat pertuduhan iaitu: 1) Seksyen 64 (1) mengambil secara tidak sah 40 ekor tenggiling jantan; 2) Seksyen 65 memiliki 3 ekor tenggiling tidak matang; 3) Seksyen 66 memiliki secara tidak sah 66 ekor tenggiling betina dan; 4) Seksyen 92 (1) kezaliman terhadap hidupan liar. Terdapat satu kes melibatkan spesies terancam iaitu Harimau Belang telah berjaya dibawa ke mahkamah di bawah seksyen 64 (A) dan dikenakan denda sebanyak RM7000 di negeri Kelantan. Terdapat juga kes melibatkan hidupan liar yang dilindungi sepenuhnya iaitu biawak tikus telah dibawa ke mahkamah di bawah seksyen 64 (2) (a) dan dikenakan denda sebanyak RM2000 dan 6 bulan penjara di Pulau Pinang. Kes tangkapan yang dilakukan oleh WCU juga merupakan kes penyeludupan yang mana negeri terbanyak adalah di Selangor iaitu 3 kes (Shah Alam, Banting dan Rawang). Denda Tertinggi pula atas kesalahan memiliki secara salah dan menyeksa 109 tenggiling. Kejadian penyeludupan juga berlaku di Teluk Intan, Perak disusuli kejadian di Tumpat Kelantan, juga melibatkan dua orang, setiap orang didenda RM12000 kerana didapati bersalah memiliki secara salah 67 ekor tenggiling.

Bagi kes pemburuan haram, 2 kesalahan direkodkan. Masing-masing di Kuala Lipis, Pahang yang melibatkan kesalahan memiliki seekor pelanduk tanpa lesen dalam masa yang dilarang dan di luar musim dan didenda sebanyak RM3500 dan di Kluang, Johor melibatkan kesalahan memiliki 4 landak raya, 33 pelanduk dan 2 napuh yang sudah dilapah serta 61 kg daging rusa dan didenda sebanyak RM4000 dan 4 hari

⁷⁸ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2004* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2004), 37-46.

penjara. Bagi kes perniagaan haram pula, 2 kesalahan melibatkan hidupan liar masing-masing di Gua Musang, Kelantan yang memiliki 2 ekor burung but-but dan 9 trofi duri landak dan didenda sebanyak RM3500. Manakala di Chendering, Terengganu kes melibatkan pemilikan burung hantu, tenggiling, ular sawa, 2 ekor kongkang, 3 ekor musang dan kera, trofi berupa kucing hutan, tanduk rusa dan rama-rama Raja Brooke yang telah dibingkaikan tanpa surat kebenaran dan dikenakan denda sebanyak RM1500 bagi spesies yang dilindungi dan RM2000 bagi spesies yang dilindungi sepenuhnya.⁷⁹

Tahun 2006 menyaksikan unit pendakwaan, bahagian perundangan dan penguatkuasaan di Ibu Pejabat terpaksa mengendalikan kes mahkamah Negeri Sembilan (6 kes), Pahang (7 kes), Perak (8 kes), Selangor (3 kes) dan Kuala Lumpur (2 kes) kerana di negeri-negeri tersebut masih tiada lagi pegawai pendakwa. Terdapat dua kes yang melibatkan hukuman penjara atas kesalahan memiliki trofi burung cenderawasih. Kes disebut di Mahkamah Kuala Lumpur dan didenda RM1500 dan penjara 7 hari. Manakala, satu kes lagi melibatkan 2 warga Indonesia yang dikenakan hukuman penjara 6 bulan.⁸⁰

Tahun 2007 pula, daripada jumlah kes yang dibawa ke mahkamah, 10 kes di Kelantan, 8 di Perak dan Kuala Lumpur dan 7 di Terengganu. Bahagian pendakwaan Ibu Pejabat telah membantu mengendalikan 14 kes mahkamah.⁸¹ Pada tahun 2008, 45 kes didakwa ke mahkamah. Catatan tertinggi di Selangor iaitu sebanyak 9 kes disusuli Kuala Lumpur dan Pahang masing-masing 7 kes, Johor 6 kes serta Kelantan 5 kes.⁸² Pada tahun 2009, 27 kes telah dibawa ke Mahkamah. Kes melibatkan burung liar

⁷⁹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2005* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2005), 53-64.

⁸⁰ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 53-59.

⁸¹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 15-28.

⁸² PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2008* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2008), 24-33.

dilindungi merupakan kes paling banyak dikompaun iaitu sebanyak 762 kes.⁸³ Pada tahun, 2010, 55 kes telah dituduh ke mahkamah. Kes melibatkan burung liar yang dilindungi merupakan kes yang paling banyak dikompaun iaitu sebanyak 166 kes manakala kes yang melibatkan hidupan liar yang dilindungi sepenuhnya adalah kes paling banyak dibawa ke Mahkamah dengan 20 kes.⁸⁴

Tahun 2011 pula mencatatkan 60 kes yang telah didakwa di Mahkamah. Ibu Pejabat mencatatkan rekod pendakwaan tertinggi iaitu 20 kes dan terendah Melaka 4 kes. Pemilikan tak sah hidupan liar merupakan kes terbanyak iaitu 49 kes diikuti pelanggaran syarat lesen sebanyak 6 kes. Pemilikan Tidak Sah (49) – Seksyen 60 (1) (a), Akta 716 – memburu atau menyimpan mana-mana hidupan liar yang dilindungi dan Seksyen 68 (1) (a) – memburu atau menyimpan mana-mana hidupan liar yang dilindungi sepenuhnya. Nilai denda tertinggi oleh Mahkamah RM100 000 dan terendah RM300.⁸⁵ Terkini, bagi tahun 2012, Sejumlah 39 kes telah dituduh di mahkamah. Kedah mencatatkan rekod pendakwaan kes paling tinggi iaitu 12 kes diikuti dengan Johor lapan kes dan Negeri Sembilan lima kes. Kes yang melibatkan pemilikan hidupan liar secara tidak sah merupakan kes paling banyak dituduh di mahkamah iaitu sebanyak 35 diikuti kes penyeludupan, 4 kes. Daripada jumlah keseluruhan pertuduhan kes tersebut, kesalahan di bawah seksyen 60(1)(a), Akta 716 iaitu memburu atau menyimpan mana-mana hidupan liar yang dilindungi (selain hidupan liar yang dilindungi yang tidak matang atau hidupan liar betina yang dilindungi) merupakan kesalahan tertinggi iaitu sebanyak 13 kes dan diikuti seksyen 68(1)(a), Akta 716 iaitu memburu atau menyimpan mana-mana hidupan liar yang dilindungi sepenuhnya (selain

⁸³ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2009* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2009), 20-27.

⁸⁴ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2010), 26-35.

⁸⁵ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2011* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2011), 19-30.

hidupan liar yang dilindungi sepenuhnya yang tidak matang atau hidupan liar betina yang dilindungi sepenuhnya) sebanyak 11 kes.⁸⁶

Peningkatan denda dilihat amat ketara yang mana sebelum akta 716 dikuatkuasakan pada 2010, denda tertinggi adalah RM15000 dan sejak 2011, denda telah mencecah RM100 000. Hukuman-hukuman yang dijatuhkan pula ada beberapa kategori iaitu:

- 1) **Denda sahaja:** Terendah RM500 bagi kes melibatkan jenis-jenis ular yang hidup (Mangrove snake, Copperhead racer, Equatorial spitting cobra, Ular Sawa).⁸⁷ Manakala denda tertinggi: RM5000 melibatkan musang pulut yang masih hidup⁸⁸ dan landak raya yang masih hidup⁸⁹
- 2) **Denda dan penjara:** Denda tertinggi bagi kes yang melibatkan 3 ekor pelanduk yang sudah mati iaitu RM 15 000 dan penjara 1 hari.⁹⁰ Selain itu, kesalahan yang melibatkan jenis-jenis burung seperti murai batu dan serindit yang dijatuhkan denda sebanyak RM5000 dan penjara 2 bulan.⁹¹ Manakala denda terendah sebanyak RM3000 dan setengah bulan penjara bagi kes yang melibatkan merbah telinga merah⁹²
- 3) **Denda atau penjara:** Penalti terendah melibatkan spesies Serindit/*Bluecrowned Hanging Parrot* sebanyak 2 Ekor iaitu RM500 atau 5 hari⁹³ Manakala penalti tertinggi melibatkan seekor spesies White Cockatoo iaitu RM5000 atau 6 bulan⁹⁴

⁸⁶ PERHILITAN, Laporan Tahunan 2012 (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2012), 22-35.

⁸⁷ No. Kertas Siasatan 024/11, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur.

⁸⁸ No. Kertas Siasatan 012/11, 13/07/2011, Perlis.

⁸⁹ No. Kertas Siasatan 016/11, 24/09/2011, Kedah.

⁹⁰ No. Kertas Siasatan 020/11, 06/02/2011, Pahang.

⁹¹ No. Kertas Siasatan 017/11, 20/02/2011, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur.

⁹² No. Kertas Siasatan 017/11, 20/02/2011, Ibu Pejabat/Selangor.

⁹³ No. Kertas Siasatan 034/11, 21/03/2011, Ibu Pejabat/Selangor.

⁹⁴ No. Kertas Siasatan 038/11, 30/03/2011, Ibu Pejabat/Selangor.

- 4) **Penjara sahaja:** Dijatuhkan hukuman penjara selama 6 bulan bagi kes yang membabitkan babi hutan⁹⁵

Mahkamah perlu mempunyai garis panduan dalam menjatuhkan hukuman yang selaras antara semua negeri misalnya dengan melihat kepada kategori haiwan tersebut sama ada dilindungi atau dilindungi sepenuhnya, dan perlu juga melihat jantina dan kematangan haiwan tersebut dengan memberi lebih denda sekiranya melibatkan haiwan betina dan anak haiwan. Amaun haiwan yang diseludup juga perlu diambil kira dan bukan hanya melihat kepada jenis haiwan itu sahaja. Denda mandatori perlu dilakukan jika binatang dilindungi ditangkap melebihi amaun tertentu. Keadaan haiwan juga perlu dipertimbangkan sama ada masih hidup, sudah mati, sudah dipotong bahagian tertentu atau telah dijadikan trofi. Tahap bahaya sesuatu jenis jerat juga perlu diberi perhatian dalam menjatuhkan hukuman pemilikan jerat.

4.3.3 Pengeluaran Lesen

Jumlah lesen dikeluarkan setiap tahun sekitar 19000 – 34000 lesen setahun. Lesen yang paling banyak dikeluarkan setiap tahun adalah lesen KPM 24 (A) iaitu lesen menempat/mengurung binatang liar/ burung liar yang dikeluarkan sekitar 9000-14000 lesen setahun. Lesen-lesen lain yang kerap dikeluarkan pula antaranya lesen KPM 21 (A) berkaitan import-eksport sekitar 1800-7500 lesen setahun. Lesen KPM15 (A) iaitu lesen menangkap ular sawa dikeluarkan dengan julat 2600-3700 setahun dan lesen KPM 14 (A) iaitu lesen memburu babi hutan sekitar 3000-4000 setahun. Jumlah lesen keseluruhan yang dikeluarkan adalah tidak konsisten tetapi lazimnya sekitar 30000 contohnya dari tahun 2004-2010 dan boleh jadi berkurang atas beberapa faktor.⁹⁶ Antara yang memberi impak pengurangan pengeluaran lesen adalah disebabkan wabak selesema burung yang berlaku sekitar tahun 2005 yang mana Jabatan PERHILITAN

⁹⁵ No. Kertas Siasatan 033/11, 10/04/2011 Pahang

⁹⁶ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2004-2010* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia).

telah membekukan pengeluaran lesen menangkap dan menembak burung-burung liar. Negeri-negeri yang paling banyak mengeluarkan lesen secara keseluruhannya adalah Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, Selangor dan Johor.⁹⁷

Bagi Lesen Penangkapan/Penembakan (tangkap-bunuh) Hidupan Liar, binatang liar yang paling banyak dikeluarkan lesen penangkapan adalah biawak air, ular sawa, babi hutan dan kluang. Manakala bagi lesen Pemeliharaan Hidupan Liar, spesies yang paling banyak dikeluarkan lesen pemeliharaan adalah spesies burung liar seperti Murai Batu, Merbah Telinga Merah, Tiong Mas, Kelicap Kunyit dan Barau-barau. Spesies lain yang dipelihara adalah beruk/kera.

4.3.4 Pengeluaran Permit Khas

Pengeluaran permit khas untuk mendapatkan kebenaran menjalankan pelbagai aktiviti yang melibatkan hidupan liar yang dilindungi sepenuhnya di bawah Akta 716 ini melalui proses yang rumit dan rigid. Jumlah permohonan permit yang banyak selalunya akan dibincangkan dalam mesyuarat yang banyak sebelum diluluskan. Permohonan ini lazimnya dibuat sama ada oleh individu, syarikat, institusi pengajian tinggi mahupun zoo.

Pada tahun 2006, trend permohonan permit khas lebih tertumpu pada burung pemburuan dan hidupan liar pemburuan yang mudah penjagaannya. Berlaku trend peningkatan permohonan penyelidikan daripada institusi pengajian tinggi yang menyelidik hidupan liar dilindungi sepenuhnya dan hidupan liar pemburuan. Permohonan pembiakan pula menunjukkan spesies Landak Raya paling digemari kerana mudah dijaga, mudah membiak dan melibatkan kos yang rendah dari segi penjagaan⁹⁸ selain daripada pelanduk.⁹⁹

⁹⁷ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2005* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2005), 53-64.

⁹⁸ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2006), 53-59.

Bagi Permit Pembiakan Komersial Hidupan Liar, pada 2005, terdapat 8 permohonan bagi pembiakan komersial hidupan liar dan 13 permohonan penyelidikan individu, syarikat dan institusi-institusi pengajian. Pada 2008, berlaku peningkatan dua kali ganda bagi permohonan pembiakan komersial hidupan liar ini. Pada 2009 pula, permohonan pembiakan hidupan liar secara komersial adalah yang paling banyak diterima (51) dan akhirnya pada 2011 permohonan berkurang kerana permit pembiakbakaan dalam kurungan komersial bukan lagi dikategorikan sebagai permit khas sehingga hari ini di bawah Akta 716.

Rajah 4.4: Prosedur Pengeluaran Permit Khas



⁹⁹ PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007* (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2007), 15-28.

4.4 ANALISIS AKTA PEMULIHARAAN HIDUPAN LIAR 716

4.4.1 Penambahbaikan dalam Akta 716

Oleh sebab kajian ini menganalisis pengalaman Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia dalam tempoh 10 tahun bermula 2003 sehingga 2012, maka kajian ini perlu melihat kedua-dua undang-undang iaitu Akta 76 yang dikuatkuasakan sejak tahun 1972 dan Akta 716 yang dikuatkuasakan pada tahun 2010. Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar, Datuk Seri Douglas Uggah Embas berkata Akta 716 adalah bagi menggantikan Akta 76.¹⁰⁰

“Kali terakhir pindaan dibuat kepada Akta 76 adalah pada tahun 1998 dan untuk memastikan akta ini berfungsi dengan baik seiring keperluan masa, Akta 76 perlu dipinda. Tetapi ia melibatkan lebih 50 peratus pindaan, oleh sebab itu satu akta baru dibuat untuk menggantikannya”.

“Kami belajar daripada pengalaman lalu, di mana selepas Akta Perhutanan Negeri 1984 dipinda dengan mengenakan hukuman penjara mandatori untuk kesalahan serius kami dapati terdapat penurunan kes. Jadi kami lakukan perkara sama terhadap akta ini dengan mengenakan hukuman lebih serius”.

Bagi melihat perubahan atau pindaan penting yang dibuat di dalam peruntukan Akta 716 bagi menggantikan Akta 76, perbandingan umum adalah seperti berikut:-

Jadual 4.3 : Perbandingan Akta 76 dan Akta 716

Perkara	Akta 76	Akta 716
Pemakaian Undang-undang	Semenanjung Malaysia	Semenanjung Malaysia dan Wilayah-wilayah Persekutuan
Bilangan Bahagian	7	9
Bilangan Seksyen	106	136
Bilangan Jadual	9	7
Bilangan Denda/ Penalti	20	63
Denda Minimum	RM 1000	RM 10 000
Denda Maksimum	RM 15 000	RM 500 000
Penjara	12 bulan	6 bulan
Pemburuan	Dibenarkan dengan lesen	Dibenarkan dengan lesen
Denda Bagi Kesalahan Membunuh Haiwan Yang Dilindungi Sepenuhnya	Denda Tidak Melebihi RM 5000 Atau 3 Tahun Penjara Atau Kedua-duanya	Denda Tidak Melebihi RM100 000 Atau 3 Tahun Penjara Atau Kedua-duanya

¹⁰⁰ Bernama, “Rang Undang-undang Akta Pemuliharaan Hidupan Liar Dibentang Kabinet” laman sesawang *Bernama*, dicapai 2 Mac 2011, http://www.bernama.com/bernama/v3/bm/news_lite.php?id=485257

A) Perluasan Perlindungan Spesies Hidupan Liar

Antara penambahbaikan yang terdapat dalam akta baru itu melibatkan perluasan perlindungan spesies hidupan liar dengan menambahkan jenis spesies yang terkawal iaitu dari 900 kepada 1,300 spesies. Selain itu, terdapat juga peningkatan penalti dari 10 peratus kepada 30 peratus termasuk hukuman penjara mandatori kepada beberapa kesalahan yang serius.¹⁰¹ Akta 76 hanya melindungi 900 hidupan liar, berbanding Akta 716 yang melindungi 1,300 hidupan liar terutama yang berdepan ancaman kepupusan. Antara pembaharuan lain termasuk memperluaskan perlindungan spesies hidupan liar yang kini merangkumi amfibia (katak) arakniba (labah-labah) serta gastropoda (siput dara), selain spesies mamalia, reptilia, burung dan serangga.¹⁰²

Di bawah Akta 716 juga, tuntung laut merupakan hidupan liar yang dilindungi sepenuhnya dan denda mencecah RM500,000 dan penjara mandatori sehingga 5 tahun boleh disabitkan kepada sesiapa yang melakukan kesalahan memiliki, mengurung, mengambil telur atau apa-apa aktiviti berkaitan haiwan ini tanpa lesen khas daripada pihak berkuasa.¹⁰³ Pindaan kepada Akta tersebut meletakkan semua aktiviti penguatkuasaan dan pemantauan spesies ini di bawah bidang kuasa Jabatan PERHILITAN yang mana sebelum ini di bidang kuasa Jabatan Perikanan. Ketua Pegawai Eksekutif/Pengarah Eksekutif WWF-Malaysia (Tabung Alam Malaysia), Dato' Dr Dionysius Sharma mengatakan:

“Tuntung laut merupakan spesies yang unik di mana mereka mendiami muara dan bahagian pasang surut sungai serta kawasan tanah bencah dan anak-anak sungai. Selain itu, mereka juga berpindah semasa musim mengawan dan tuntung laut betina akan bertelur di kawasan pantai yang turut dikunjungi oleh penyu. Oleh itu, pemuliharaan tuntung laut harus dilaksanakan secara bersepadu dengan kerjasama pelbagai agensi dan organisasi komuniti tempatan”.¹⁰⁴

¹⁰¹ Seksyen 72, Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716).

¹⁰² Jadual 1 dan Jadual 2, Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716).

¹⁰³ Jadual 1, Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716).

¹⁰⁴ World Wide Fund for Nature, “Langkah Pemuliharaan Lebih Giat Diperlukan untuk Spesies Tuntung Laut yang Hampir Pupus” laman sesawang *WWF-Malaysia*, dicapai 28 Februari 2014, <http://www.wwf.org.my/?17165/Langkah-Pemuliharaan-Lebih-Giat-Diperlukan-untuk-Spesies-Tuntung-Laut-yang-Hampir-Pupus--WWF-Malaysia>

B) Pemerkasaan Penguatkuasaan

Bagi membolehkan Akta ini dikuatkuasakan dengan lebih berkesan, pelbagai inisiatif telah dan sedang dilakukan oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) dan Jabatan PERHILITAN untuk meningkatkan penguatkuasaan di peringkat Jabatan dengan sumber yang sedia ada. Antaranya ialah pengukuhan dari segi pengawalan dan pemantauan di pintu-pintu keluar-masuk negara dengan mewujudkan dan menempatkan kakitangan di tempat-tempat yang berkaitan. Sehingga kini terdapat 14 pejabat PERHILITAN yang telah diwujudkan di pintu keluar-masuk negara. NRE dan Jabatan PERHILITAN juga sedang dalam usaha untuk mengemukakan permohonan kepada Jabatan Perkhidmatan Awam untuk meningkatkan kapasiti penguatkuasaan Jabatan PERHILITAN bagi membolehkan semua peruntukan di dalam Akta baru dapat dikuatkuasakan dengan sewajarnya.¹⁰⁵

Dalam usaha menggembelng sumber-sumber sedia ada, Jabatan PERHILITAN juga sedang meningkatkan usaha kerjasama dengan agensi-agensi penguatkuasaan lain seperti Unit Pencegahan Penyeludupan, Jabatan Kastam Di Raja Malaysia dan juga Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM) melalui operasi bersepadu yang dijalankan antara lain bagi membanteras penyeludupan dan eksploitasi hidupan liar secara haram. Kerjasama juga diwujudkan dengan pihak-pihak Pertubuhan Konservasi Bukan Kerajaan (NGO) seperti WWF- Malaysia, Wildlife Conservation Society (WCS), Malaysian Nature Society (MNS) Malaysian Conservation Alliance for Tiger (MYCAT) dan TRAFFIC.¹⁰⁶

¹⁰⁵ Bernama, "Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716) Diperkukuh", laman sesawang *Bernama*, dicapai 16 Jun 2011, <http://bernamamrem.com/mrembm/viewsm.php?idm=4861>

¹⁰⁶ Jabatan Alam Sekitar, "1 NRE Enforcement: Program Latihan Penguatkuasaan Untuk Pegawai JPS Bagi Pelaksanaan Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Perwakilan Kuasa- Penyiasatan Ke Atas Kawalan Hakisan Dan Kelodakan)". laman sesawang *Jabatan Alam Sekitar*, dicapai 16 Ogos 2014, http://enviro.doe.gov.my/lib/digital/1392080341Modul%203%20The%20Inspection%20SUNWAY%20MELAWATI_storm%20event.pdf; Jabatan Alam Sekitar, "Pengenalan kepada 1NRE dan Pelaksanaan Perwakilan Kuasa Kawalan Hakisan dan Kelodakan kepada JPS" Boleh diakses di laman sesawang *Jabatan Alam Sekitar*, dicapai 16 Ogos 2014, <http://enviro.doe.gov.my/lib/digital/1389148337-Modul%207%20Pengenalan%201NRE%20Enforcement%20dan%20Perintah%20Kualiti%20Al.pdf>

Sebagai satu usaha proaktif dalam menangani masalah kekurangan pegawai dan kakitangan penguatkuasaan di jabatan-jabatan di bawah NRE, pihak Kementerian telah memulakan program penguatkuasaan perundangan sumber asli dan alam sekitar dengan penubuhan *1 NRE Enforcement*. Projek perintis *1 NRE Enforcement* ini telah dilaksanakan di Hutan Simpan Belum dan Temenggor, Perak dalam bulan April dan Mei 2011 melibatkan beberapa agensi penguatkuasaan di bawah NRE seperti Jabatan PERHILITAN, Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia (JPSM) dan Perbadanan Taman Negeri Perak. Penyertaan program penguatkuasaan bersepadu ini turut melibatkan agensi penguatkuasaan lain di bawah NRE seperti Jabatan Alam Sekitar dan Jabatan Taman Laut Malaysia.¹⁰⁷

4.4.2 Keselarasan Akta 716 dengan Etika-Perundangan Islam

Bagi menjelaskan persoalan sama ada Akta 716 ini selaras dengan etika-perundangan Islam seperti mana yang telah dihuraikan di dalam bab kedua sebelum ini, peruntukan-peruntukan dalam Akta 716 akan dibandingkan dengan konsep-konsep konservasi dalam perundangan Islam. Secara umumnya, keselarasan dapat dilihat menerusi jadual di bawah:

Jadual 4.4
Perbandingan Perundangan Islam dengan Peruntukan Akta 716

Aspek Perlindungan	Seksyen
Al-Infaq	28. Prasyarat untuk mengendalikan zoo, dsb. 74. Merosakkan, dsb., sarang atau telur hidupan liar yang dilindungi 75. Merosakkan, dsb., sarang atau telur hidupan liar yang dilindungi sepenuhnya
Al-Hima	47. Perisytiharan rizab hidupan liar dan kawasan perlindungan hidupan liar 48. Kebenaran untuk memasuki rizab hidupan liar dan kawasan perlindungan hidupan liar 49. Larangan perbuatan tertentu di dalam rizab hidupan liar dan kawasan perlindungan hidupan liar
al-Wasm	45. Penandaan Hidupan Liar
Tahrim al-Aziyyah	29. Larangan memiliki, dsb jerat 85. Mengganggu jenut atau kawasan sekitarnya 86. Kezaliman terhadap hidupan liar 88. Memprovokasi hidupan liar

¹⁰⁷Mohd Haizol bin Hod, "Tindakan Tegas Terhadap Penceroboh, Pemusnah Hutan", laman sesawang *Sinar Harian*, dicapai 21 Mei 2013, <http://www.sinarharian.com.my/mobile/nasional/tindakan-tegas-terhadap-penceroboh-pemusnah-hutan-1.162484>

Aspek Penggunaan	Seksyen
Istiyad	26. Memburu dengan cara menembak 50. Memburu, dsb., bagi maksud pemuliharaan 51. Orang asli boleh memburu hidupan liar tertentu 52. Pegawai boleh memburu hidupan liar 56. Anggapan cubaan untuk memburu jika denak digunakan 57. Anggapan menggunakan jerat 60. Memburu, dsb., hidupan liar yang dilindungi tanpa lesen 61. Memburu, dsb., hidupan liar yang dilindungi yang tidak matang tanpa lesen 62. Memburu, dsb., hidupan liar betina yang dilindungi tanpa lesen 68. Memburu, dsb., hidupan liar yang dilindungi sepenuhnya tanpa permit khas 69. Memburu, dsb., hidupan liar yang dilindungi sepenuhnya yang tidak matang tanpa permit khas 70. Memburu, dsb., hidupan liar betina yang dilindungi sepenuhnya tanpa permit khas 76. Memburu, dsb., hidupan liar dalam rizab atau kawasan perlindungan hidupan liar 77. Memburu hidupan liar pada masa yang dilarang 78. Memburu hidupan liar yang dilindungi pada musim tutup 79. Memburu hidupan liar dengan racun, dsb. 80. Memburu hidupan liar dengan senjata atau perangkap selain yang ditetapkan 81. Memburu, dsb., hidupan liar dalam jarak empat ratus meter dari jenut 82. Memburu hidupan liar dari pengangkut
	10 (d) tiada seorang pun boleh menjalankan penyelidikan atau kajian ke atas mana-mana hidupan liar yang dilindungi, melainkan jika dia memegang suatu permit yang diberikan di bawah Akta ini. 67. Menjalankan penyelidikan atau kajian tanpa permit 73. Menjalankan penyelidikan atau kajian tanpa permit khas 119. Larangan terhadap aktiviti penghibridan
al-Tajarub	
al-Qatl	53. Pemunya atau penduduk tanah boleh menggunakan getah burung untuk membinasakan burung yang memakan bijirin 54. Menangkap atau membunuh hidupan liar untuk melindungi tanaman 55. Hidupan liar yang menjadi bahaya serta-merta terhadap nyawa manusia boleh dibunuh 105. Pelupusan hidupan liar
Al-Intifa'	72. Menggunakan, dsb., hidupan liar yang dilindungi sepenuhnya tanpa permit khas 73. Menjalankan penyelidikan atau kajian tanpa permit khas 64. Memungut sarang burung tanpa lesen 40. Penjualan hidupan liar yang dilindungi oleh pemburu berlesen 41. Penjualan sarang burung oleh pemungut sarang burung

Secara umumnya, kebanyakan peruntukan dalam Akta 716 adalah selaras dengan prinsip dan konsep perlindungan biodiversiti menurut etika-perundangan Islam. Malah, peruntukan-peruntukan di dalam Akta 716 lebih spesifik dan rinci. Namun, terdapat syarat-syarat dan rukun-rukun tertentu yang tidak dipenuhi terutama yang menyentuh aspek halal-haram binatang buruan. Sebagai contoh, di bawah konsep *iṣṭiyād* (perburuan) seseorang pemburu hendaklah menyebut nama Allah untuk berburu bagi memastikan halal-haram sesuatu binatang buruan. Bagaimana sekiranya pemburu itu bukan Islam?

Selain itu juga, Islam juga menetapkan bahawa binatang yang haram dimakan haram juga diburu. Namun, babi hutan merupakan binatang buruan yang banyak di Malaysia. Walaupun boleh dinafikan bahawa babi hutan itu bukan untuk makanan kepada orang Islam, tetapi bagaimana sekiranya pemburu babi hutan itu orang Islam? Adakah syarat lesen perburuan menetapkan hanya orang bukan Islam sahaja dibenarkan memburu babi hutan? Begitu juga dengan isu jual beli binatang yang haram dimakan oleh orang Islam. Persoalan juga timbul sama ada pemburuan di dalam Akta 716 di atas menepati rukun alat buruan. Hal ini kerana terdapat peruntukan yang menyebut tentang pemburuan yang menggunakan racun. Adakah perkara ini menepati kehendak hukum syarak?.

Kajian hukum berkaitan perkara ini kurang mendapat perhatian di kalangan ahli perundangan Islam Malaysia, berbanding Majlis Fatwa Indonesia yang telah mengeluarkan fatwa seumpama ini. Berkaitan dengan syarat hima juga didapati tidak selaras dari aspek pemilikan. Syarat pemilikan kawasan perlindungan Islam ini hanyalah pemilikan awam atau milik kerajaan dan tidak boleh dimiliki secara persendirian. Walaupun secara atas kertasnya kawasan perlindungan di Malaysia ini tidak boleh dimiliki individu, tetapi realitinya tidak begitu. Berdasarkan temu bual dinyatakan bahawa:

Kawasan perlindungan tak boleh dimiliki individu, tapi, ada dah jadi tanah orang. Sebab pejabat tanah bagi. Terlepas. Tersilap. Susah. Sebab mereka ada geran. Dalam kawasan perlindungan pun ada kalanya terlepas beri milik pada orang. Kalau tanah milik orang, kena beli, kena buat pengambilan.

AJ/11.12.13/Temu bual

Implikasinya, pelaksanaan koridor ekologi di Malaysia sukar dilaksanakan kerana tanah-tanah kawasan ini telah dimiliki individu dan sukar untuk mendapatkannya kembali malah menelan belanja yang banyak jika diberi pampasan.

4.5 ANALISIS ISU-ISU BERBANGKIT MENURUT PERSPEKTIF ETIKA-PERUNDANGAN ISLAM

Amalan hima ini terdapat ukuran luas sempadan yang bervariasi dari 10 sampai 1000 hektar dan rata-rata berukuran sekitar 250 hektar¹⁰⁸ tetapi tidak dinyatakan rasional keluasan sesuatu kawasan perlindungan, namun, lazim mengetahui bahawa keluasan itu tertakluk kepada keperluan hidupan liar dan habitatnya selain daripada keperluan sosio-ekonomi penduduk tempatan. Walaupun amalan asal keluasan hima itu merujuk kepada kekuatan dan kekayaan sesebuah kabilah Arab (semakin luas semakin berkuasa), namun, Islam telah memurnikan tujuan keluasan sesebuah kawasan perlindungan ini hanyalah semata-mata untuk menjaga kebajikan awam.

Namun, dalam konteks Malaysia, semakin luas kawasan semakin sukar penguatkuasaan dijalankan apatah lagi dengan sumber manusia yang terhad. Malah kerja-kerja persempadanan dan pemantauan pencerobohan mengambil masa yang sangat lama untuk berkampung di dalam hutan. Walau bagaimanapun, keluasan kawasan perlindungan di Malaysia semakin mengecil dan menyebabkan hidupan liar tidak bebas untuk bergerak dan menyebabkan pelbagai konflik manusia dan hidupan liar. Senario ini juga membawa kepada betapa perlunya pelaksanaan koridor ekologi bagi membolehkan hidupan liar untuk merentasi sesuatu kawasan perlindungan ke kawasan perlindungan yang lain. *“Saiz sempadan tiada ketetapan, semua kawasan dibuat sejak zaman sebelum merdeka dan tidak tahu atas dasar apa keluasannya dan sekarang tiada kawasan perlindungan baru untuk diketahui asas keluasannya”* (AJ/11.12.13/Temu bual). Namun, semakin luas kawasan perlindungan, semakin memberi ruang kepada hidupan liar untuk bergerak. Namun, tidaklah sehingga membantutkan semua aspek pembangunan negara.

¹⁰⁸ Llwelllyn, “The Basis for Discipline of Islamic Environmental Law”, 213.

Terdapat lima isu berbangkit berkaitan kawasan perlindungan di Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia yang didiskusikan dalam bab ini iaitu:

4.5.1 Pemilikan Kawasan Perlindungan dan Implementasi Koridor Ekologi

Syarat hima yang utama adalah tidak boleh dimiliki individu kerana menjadi hak milik awam. Pihak kerajaan berkuasa mewujudkan kawasan perlindungan. Mana-mana individu dilarang memilikinya dan juga dilarang membangunkan kawasan perlindungan ini namun boleh diambil oleh kerajaan. Menurut Seksyen 47 Akta 716 pula mensyaratkan bahawa:

Pihak Berkuasa Negeri boleh, selepas berunding dengan Menteri, dari semasa ke semasa melalui pemberitahuan dalam Warta—

(a) mengisytiharkan mana-mana tanah Negeri sebagai suatu rizab hidupan liar atau kawasan perlindungan hidupan liar dan menetapkan pegawai yang pada masa itu mempunyai kawalan ke atas rizab atau tempat perlindungan itu;

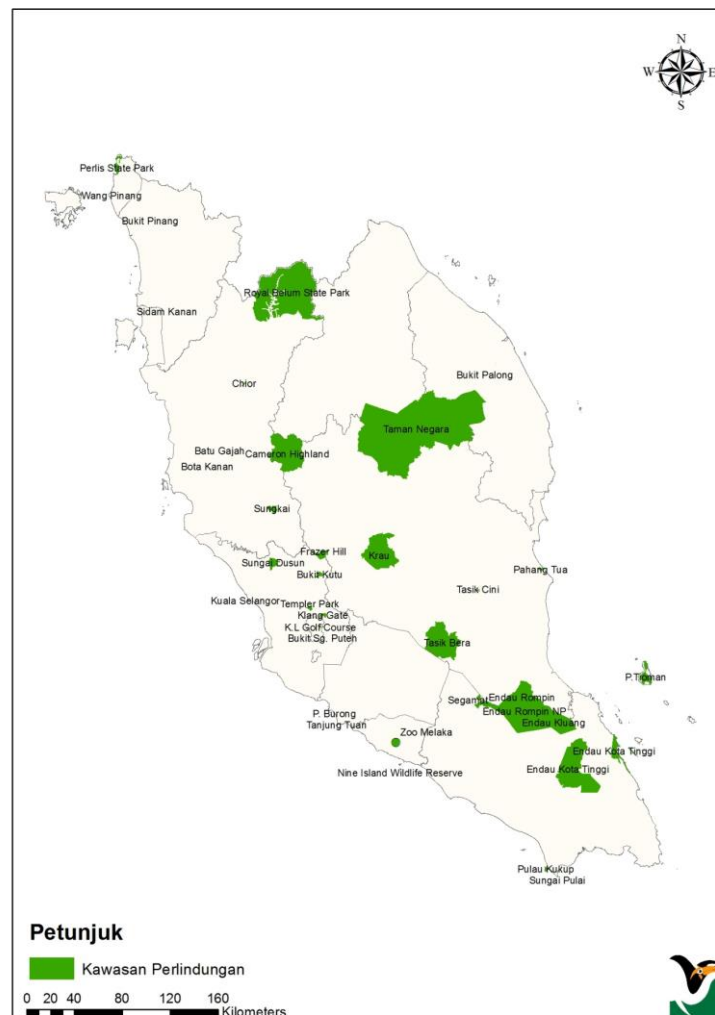
Berdasarkan peruntukan ini, kawasan perlindungan ditubuhkan oleh pihak berkuasa negeri dan menjadi milik kerajaan negeri. Pemilikan oleh kerajaan negeri adalah demi menjaga kebajikan awam bagi membolehkan orang awam mendapat manfaat daripadanya tetapi realitinya tidak sebegitu. Syarat hima yang melarang pemilikan individu dan melarang dari dibangunkan tidak dilaksanakan sewajarnya di kawasan perlindungan di Malaysia. Mungkin kerana peruntukan undang-undang tidak jelas memperuntukkan perkara tersebut. Apabila tanah-tanah di dalam kawasan perlindungan dimiliki individu dan dibangunkan, implikasinya, pelaksanaan koridor ekologi untuk menyambung kawasan-kawasan perlindungan di Semenanjung Malaysia menjadi begitu sukar. Namun, koridor ekologi ini akan tetap terus dijalankan bagi mengawal kepupusan biodiversiti dengan menjaga kawasan perlindungan yang masih ada. Bagi mengelakkan pelbagai lagi spesies biodiversiti di Malaysia terus terancam, strateginya utamanya adalah menjaga habitat hutan bagi memudahkan pergerakan hidupan liar ini merentasi kawasan-kawasan perlindungan tanpa mengganggu manusia. Koridor Ekologi telah

diperkenalkan dalam *National Physical Pelan* (NPP) 2 dalam perkara 23 yang diluluskan oleh Majlis Fizikal Negara.

Koridor Ekologi ini bertujuan untuk menyambung blok-blok hutan. Kena ada koridor untuk sambungkan supaya hidupan liar boleh bergerak seluruh Semenanjung, tapi nak sambung koridor susah, sebab semua tanah untuk menyambung dah ada pembangunan. Cadangan ni dah dipersetujui, dah ditandatangani, tapi, kerajaan negeri masih lagi beri kawasan hutan untuk dibangunkan.

WSWN/11.12.13/Temu bual

Rajah 4.5: Blok-blok Hutan/Kawasan Perlindungan (*Forest Island*) di Semenanjung Malaysia



Sumber: Bahagian Kawasan Perlindungan, Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia.

Namun, usaha murni ini tetap berhadapan masalah apabila tidak mendapat kerjasama terutama pihak terutama kerajaan negeri yang masih membangunkan kawasan hutan. Masalah sedia ada yang sukar diatasi ditambah lagi dengan masalah yang lain. Sebenarnya, usaha mencantumkan blok-blok hutan ini amatlah sukar kerana keadaan hutan yang tinggal di Malaysia ini dipanggil “forest island”.

“forest island” adalah kesan pembalakan. Hutan tinggal tengah-tengah seperti pulau. Tiada sambungan dengan hutan lain. Terasing. Ruang binatang terhad, makanan terhad, genetic flow terhad, perlu disambung dengan tanam pokok kalau kawasan tu dah lapang, jika ada laluan hutan, kena kekalkan. Mana kawasan yang dah dikenal pasti akan diisytihar sebagai hutan simpanan kekal.

WSWN/11.12.13/Temu bual

Usaha ini sama seperti projek “Heart of Borneo” yang hendak menghubungkan kawasan hutan Sabah, Sarawak dan Kalimantan.¹⁰⁹ Sebanyak 37 koridor ekologi dicadangkan, namun belum ada satu pun yang telah dilaksanakan dan memerlukan strategi berperingkat. Pelbagai isu termasuklah isu pengambilan tanah milik individu, memerlukan masa yang lama dan kos pelaksanaan yang tinggi.

30 hingga 40 tahun lagi pun belum tentu dapat dilaksanakan. Primary Linkages dan Secondary Linkages lebih complicated. Sedang buat dan utamakan kawasan perlindungan di Belum, sebab di situ tak melibatkan tanah milik yang besar. Tapi, ada tanah orang. Sebab pejabat tanah bagi. Terlepas. Tersilap. Susah. Sebab mereka ada geran. Dalam kawasan perlindungan pun ada kalanya terlepas beri milik pada orang. Kalau tanah milik orang, kena beli, kena buat pengambilan.

WSWN/11.12.13/Temu bual

Keadaan ini menunjukkan betapa perlunya memastikan kawasan perlindungan ini tidak dimiliki individu dan tidak dibangunkan. Jelas, memelihara alam sekitar adalah lebih baik daripada memulihara alam sekitar. Keuntungan yang diperoleh daripada eksploitasi sumber alam sekitar juga belum tentu mampu membayar kos pemuliharaan. Namun, secara optimis, sekurang-kurangnya usaha awal telah dijalankan. Sudah terdapat 3 lintasan hidupan liar (*wildlife crossing*) di lebuh raya. Ini merupakan pencapaian awal

¹⁰⁹ Wan Shaharuddin bin Wan Nordin, (Penolong Pengarah Kanan, Bahagian Ekopelancongan, Ibu Pejabat Jabatan PERHILITAN), Temu Bual Pada 11 Disember 2013.

walaupun terdapat pelbagai halangan dan boleh menjadi pendorong untuk terus menyempurnakan projek ini.

Sukar, sangat sukar, sebab tu kena cegah daripada rawat. Sekarang, nak rawat, sebab tu susah. Orang tak nampak kepentingan, kita nak jaga gajah, orang pertikai, sibuk jaga gajah, manusia sapa nak jaga? Mereka tak tahu kepentingan nak jaga habitat hutan, bila balak habis, nanti da tak ada kawasan tadahan air baru menggelupur.

AJ/11.12.13/Temu bual

Justeru, kesedaran masyarakat sebenarnya masih rendah kerana tidak dapat melihat hubungan kait antara manusia dan alam sekitar dalam mengekalkan keseimbangan ekologi. Mereka tahu masalah pencemaran mengganggu kesihatan tetapi tidak nampak kepupusan biodiversiti juga memberi implikasi negatif kepada kehidupan mereka.

4.5.2 Penyertaan Masyarakat dan Pembangunan Sosio-Ekonomi

Sharma menyatakan bahawa penglibatan pihak yang berkepentingan dan masyarakat awam adalah penting dalam: 1) Menyusun strategi dan pelan tindakan; 2) Menggubal dan mengkaji semula undang-undang atau; 3) Menyemak semula program yang mengandungi unsur-unsur kesedaran dan pendidikan. Penglibatan masyarakat hendaklah dianggap sebagai paksi utama inisiatif kerajaan dan dalam membuat keputusan.¹¹⁰ Sudah termaktub sejak zaman pra-sejarah lagi, hubungan antara hidupan liar dan komuniti tempatan adalah begitu kompleks. Hubungan ini berkait rapat dengan kesejahteraan sosial dan ekonomi mereka yang sering bergantung kepada pengurusan hidupan liar yang baik.¹¹¹ Justeru, ketika mana proses pembangunan pengurusan hidupan liar hendak dilaksanakan, pelbagai pertimbangan perlu diambil kira demi menjaga kebajikan komuniti tempatan yang sering merasakan bahawa kepelbagaian

¹¹⁰ D. Sharma, "National Policy on Biodiversity", *Biodiversity and National Development Achievement: Opportunities and Challenges* (Proceedings of the Conference held in Kuala Lumpur, Malaysia from 28–30 May 2008), 13.

¹¹¹ L.N. Ambu, A. Tuuga, & T.P. Malim, "The Role of Local Communities in Sustainable Utilization of Protected Wildlife in Sabah", (Proceedings, Conference of Biodiversity and National Development Achievement: Opportunities and Challenges, Kuala Lumpur, Malaysia from 28–30 May 2008), 73.

hidupan liar yang berada di kawasan mereka itu sebagai hak milik mereka.¹¹² Dalam masa yang sama, mereka memiliki kesedaran bahawa alam sekitar yang diwariskan oleh nenek moyang mereka ini perlu dijaga dan dihormati.

Malaysia sedar masalah ini dan telah mengambil pelbagai tindakan untuk melibatkan orang asli dalam pemuliharaan biodiversiti. Di Sabah misalnya, aktiviti berburu dan pertanian yang mereka jalankan dikawal terutama di kawasan utama hidupan liar bagi meminimumkan aktiviti membawa keluar hasil hutan dan hidupan liar demi mengurangkan risiko kepupusan spesies tertentu. Ketua komuniti juga perlu menetapkan peraturan dan adat mereka terutama aktiviti mengutip sarang burung.¹¹³ Di Sarawak pula, kerajaan telah melantik 4,500 pemimpin masyarakat sebagai “*Honorary Wildlife Rangers*” untuk bertindak sebagai 'telinga dan mata' kerajaan. Mereka ini berperanan untuk melaporkan aktiviti-aktiviti menyalahi undang-undang kepada pihak polis atau pihak berkepentingan dengan hidupan liar.¹¹⁴

Senario ini mengabsahkan lagi kajian FAO di sebelas buah negara membangun termasuk Malaysia yang mana aktiviti pembalakan haram dan penyeludupan kayu disebabkan oleh tiga faktor: 1) Kelemahan aspek kependudukan tanah hutan; 2) Diskriminasi penduduk asal (yang bergantung hidup dari sumber hutan) dan; 3) penglibatan masyarakat yang kurang.¹¹⁵ Justeru, pengurusan biodiversiti dan kawasan perlindungan ini sememangnya memerlukan pengetahuan, kesedaran dan penglibatan aktif komuniti tempatan. Kerjasama dan kolaborasi komuniti tempatan sebagai pihak berkepentingan (*stakeholder*) yang utama mampu memastikan kelestarian penggunaan biodiversiti.¹¹⁶

¹¹² Ibid.

¹¹³ Ibid., 86-87.

¹¹⁴ John Copeland Nagle, “The Effectiveness Of Biodiversity Law”, 241.

¹¹⁵ Food and Agriculture Organization (FAO), *Best Practices for Improving Law Compliance*, 7.

¹¹⁶ L.N. Ambu, A. Tuuga, And T.P. Malim, “The Role of Local Communities in Sustainable Utilization of Protected Wildlife in Sabah”, 86-87.

Di Malaysia, komuniti tempatan yang terdiri daripada orang asli yang tinggal di hutan banyak dilibatkan dalam aktiviti eko-pelancongan kerana pengetahuan tradisional mereka banyak membantu pelancong untuk mengenali biodiversiti di dalam kawasan perlindungan atau RHL. Namun, penglibatan mereka dalam aktiviti eko-pelancongan ini sekadar mampu membantu ekonomi sara diri mereka sahaja dan kebanyakannya menjadikan aktiviti ini sebagai kerja tambahan untuk menambah mata pencarian sahaja.

Eko-pelancongan ni untung tapi cukup untuk membantu sara diri penduduk setempat, penduduk mampu berkereta, dulu bot saja. Lepas habis office hour, mereka jadi pemandu pelancong pula. Namun, eko-pelancongan ini tidak ke tahap meningkatkan ekonomi negara. Apabila orang asli terlibat, maka kurang penghijrahan, mereka jadi tourist guide, urus chalet. Kita bagi latihan, pantau individu itu, bagi pengetahuan. Orang asli yang terlibat pun ramai.

WSWN/11.12.13/Temu bual

Orang Asli di taman negara ada sedikit, di RHL Krau ada sedikit. Di taman negara, tiada masalah dengan orang asli. Mereka berperanan sebagai tourist guide. Jadi, mereka ada mata pendapatan. Apabila mereka ada wang, mereka tak buat kerja memburu di hutan. Orang asli sekarang tidak lagi ambil sumber hutan berlebihan kerana mereka sudah ada pendapatan. Orang luar yang suka menceroboh dan ambil sumber, dari kemboja dan lain-lain. Semuanya kerana duit. Orang asli Che Wong misalnya, duduk di hutan tiada masalah, hanya buka kawasan pertanian kecil, untuk makanan mereka sahaja. Mereka juga jadi guard untuk masuk hutan. Che wong adalah suku kaum orang asli yang tidak mementingkan kekayaan berbeza dengan Jahut yang utamakan kekayaan. Che wong hanya buka tanah untuk tujuan sara diri, pertanian kecil-kecilan.

AJ/11.12.13/Temu bual

Terdapat juga orang asli yang cuba mencari keuntungan lebih yang mana mereka mengambil hasil hutan berlebihan untuk dijual kepada orang luar kawasan perlindungan. Menurut Akta 716, sememangnya orang asli dibenarkan untuk mengambil hasil hutan tetapi hanyalah untuk sara diri bukannya untuk dijual.

Orang-orang asli di kawasan perlindungan ini juga terdiri daripada suku-suku berlainan dan mempunyai sikap yang berlainan juga. Tidak seperti orang asli Che Wong, mereka tidak mengutamakan kekayaan, cukup untuk keperluan sara diri, berlainan dengan orang asli Jahut dan Semelai. Orang Asli Jahut dan Semelai bermasalah, bila orang asli ni mula kahwin campur, kahwin dengan orang cina misalnya, orang cina dah mula nampak hutan sebagai wang. Masalahnya, orang asli kalau kahwin dengan orang lain, anak tetap dikira orang asli ikut akta orang asli. Sebab nak jaga keturunan orang asli. Itu memang bagus. Tapi, bila mereka berhak duduk di hutan.

Mereka mempergunakan hak orang asli. Untung banyak. Orang asli berhak masuk rezab, sebab mereka penduduk asal situ, sejak dulu lagi. undang-undang membenarkan. Masalah lain, tiada limit orang asli, orang asli Johor pun masuk hutan orang asli Pahang”.

AJ/11.12.13/Temu bual

Tujuan utama sistem hima melibatkan komuniti tempatan dalam pengurusannya adalah disebabkan pengetahuan tradisionalnya (TK) yang boleh membantu menguruskan kawasan perlindungan dan menjana pendapatan.

Di Krau misalnya banyak orang asli. Namanya saja asli, tapi tak hidup macam orang asli dah. Kita nak gunakan kemahiran perhutanan mereka, tapi mereka yang takut masuk hutan. Tapi, tak boleh nafikan mereka ada juga kepakaran, mengenal pasti pokok-pokok, mengenal pasti herba, makanan untuk penyelidikan. Kalau kraf tangan, mereka tak reti.

AJ/11.12.13/Temu bual

Namun, menurut Nik Musa’adah, mereka mewarisi TK dari nenek moyang mereka berdasarkan observasi dengan melihat binatang memakan herba-herba tertentu yang dipercayai bagus untuk kesihatan. Sepanjang pengalamannya dalam membuat survey dari rumah ke rumah orang asli, kerjasama yang baik telah diperolehi terutamanya kerjasama dari ketua-ketua orang asli yang mempunyai TK seperti Tok Batin, Puyang, bomoh dan bidan. Daripada 15 komuniti orang asli yang dikaji, sudah terdapat 60 spesies dimanfaatkan dari TK. Terdapat juga sebahagian mereka yang tidak mahu memberikan kerjasama kerana takut dieksploitasi. Terdapat juga sub-etnik seperti Mahmeri, Seletar dan Orang Kuala yang didapati tidak memiliki sebarang TK dan di perkampungan lain juga TK ini makin pupus ditelan zaman.¹¹⁷

Selain melibatkan komuniti tempatan dengan aktiviti eko-pelancongan, mereka turut dilibatkan dalam aktiviti pendidikan dan kesedaran. Program kesedaran ini biasanya dilaksanakan oleh Institut Biodiversiti Lanchang (IBD) untuk memberi kesedaran alam sekitar dan aktiviti lain seperti sukan, pameran, ceramah, perjumpaan.

¹¹⁷ Dr. Nik Musa’adah Mustapha (Pegawai Penyelidik Kanan, Program Bio-aktiviti, Bahagian Produk Asli, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia), Temu bual Pada 13 November 2014.

Cara nak elakkan orang asli menceroboh adalah dengan pendidikan. Ada yang sudah mendapat pendidikan, mereka tidak lagi berminat tinggal di hutan, tidak bergantung dengan sumber hutan. Jabatan orang asli juga gagal memberikan pendidikan.

AJ/11.12.13/Temu bual

Walaupun usaha memberikan pendidikan dan kesedaran ini merupakan usaha yang murni, namun, usaha ini sangat memerlukan dana yang tinggi untuk merealisasikan secara berkala untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

Kesedaran kena tingkatkan. Etika dan agama juga perlu, tapi bila masuk bab duit, ada masalah. Kadangkala isu tembak binatang dah jadi biasa sebab kecil, senang je, tembak, bawa keluar. Sedangkan balak yang besar pun mereka boleh curi, buat waktu malam, sempat potong dan bawa keluar, mereka tahu itu salah, tapi mereka dapat bayaran lebih. Perkara ini (program kesedaran) juga bergantung pada duit. Kalau sediakan makan baru mereka (orang asli) datang. Duit pun kena bagi.

AJ/11.12.13/Temu bual

Realitinya, program kesedaran yang dijalankan kelihatan “mengumpan” orang asli dengan makanan dan duit bagi memastikan kehadiran mereka dan bukannya mereka hadir untuk mendapatkan maklumat atau datang atas dasar kesedaran. Berurusan dengan orang asli sememangnya bukan urusan yang mudah. Namun, usaha ini perlu juga diteruskan, walaupun tidak dapat menyedarkan semua orang asli, serba sedikit pengetahuan dan kesedaran itu dapat dipupuk, kerana sekiranya pendidikan dan kesedaran tidak diberi, boleh jadi keadaan hutan akan jadi lebih terancam. Justeru, semua usaha yang melibatkan orang asli selalunya melibatkan bajet yang tinggi untuk menampung makan minum, pengangkutan, malah mereka diberi elaun. Namun, usaha ini dianggap sebagai pelaburan jangka masa panjang.¹¹⁸

Selain penglibatan mereka dalam aktiviti yang memberi keuntungan kepada orang asli sendiri, mereka juga dilibatkan dalam aktiviti operasi penguatkuasaan dan kerja-kerja penyelenggaraan kawasan perlindungan. Namun, penglibatan mereka perlu

¹¹⁸ Dr. Nik Musa'adah Mustapha (Pegawai Penyelidik Kanan, Program Bio-aktiviti, Bahagian Produk Asli, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia), Temu bual Pada 13 November 2014.

dipantau dan tidak boleh memberitahu maklumat rahsia tentang strategi penguatkuasaan kerana potensi untuk mereka menjadi dalang dan bersubahat kepada penceroboh dan penyeludup adalah tinggi.

Orang asli ada juga bantu penguatkuasa, tapi mereka juga bantu penceroboh. Mereka bantu penguatkuasa dan akan diberi imbuhan jika memberikan maklumat pencerobohan, jika mereka bantu penceroboh, mereka juga mendapat imbuhan malah lebih banyak. Kalau kesalahan melibatkan orang asli yang terbabit, undang-undang selalu memihak pada orang asli.

AJ/11.12.13/Temu bual

Justeru, penglibatan orang asli ini perlu diperhalusi semula pelbagai risiko boleh dihadapi. Orang asli hari ini juga perlu pentafsiran semula kerana perubahan demografi mereka dan undang-undang berkaitannya juga perlu disemak semula. Selain itu, penglibatan komuniti tempatan dalam konsep *syurā* di bawah sistem hima juga sebenarnya tidak tertakluk kepada penglibatan aktiviti-aktiviti sosio-ekonomi dan operasi penguatkuasaan, tetapi terlibat secara langsung dalam membuat polisi (*policy-making*). Namun, realitinya orang asli tidak ramai yang mempunyai pengetahuan untuk memberi sumbangan dari aspek ini. Tetapi masyarakat awam biasanya terlibat aktif terutama NGO seperti Tabung Hidupan Liar Sedunia (WWF).

Masyarakat awam sebenarnya memang terlibat dalam policy-making. Melalui persatuan-persatuan alam sekitar, sebahagian mereka hadir sendiri, sebahagian mereka dijemput hadir bagi mengetahui apakah yang persatuan mahukan dan kerajaan akan pertimbangkan. Jika ada isu mereka akan bangkitkan, dan akan berbincang. Di bawah undang-undang, ada peraturan dibuat, sebelum digazetkan, akan dikemukakan di website untuk mendapatkan feedback dari pihak-pihak yang berkepentingan seperti yang melibatkan traders, pihak zoo, pengimport dan pengeksport. Mereka akan bangkitkan isu dan akan berbincang. Maksudnya, mereka terlibat 100%.

NAWO/11.12.13/Temu bual

Pendekatan penglibatan ini banyak memberikan manfaat. Ini termasuklah membolehkan usaha membentuk dan memupuk perkongsian yang berkesan di antara pelbagai peringkat kerajaan, masyarakat sivil dan sektor swasta. Selain itu, pendekatan ini membolehkan adaptasi pelan kerajaan dengan keperluan masyarakat yang seterusnya

akan memudahkan aliran dua hala sama ada aliran pengalaman mahupun perspektif.¹¹⁹ Kerajaan perlu menjalankan kajian semula yang komprehensif terhadap mekanisme perundingan di negara ini yang bertujuan untuk memudahkan penyertaan masyarakat awam dalam perancangan dasar dan pelaksanaannya. Penyertaan tidak boleh dianggap sebagai latihan tetapi dilihat sebagai proses perancangan, pelaksanaan dan pemantauan berterusan. Selain pendekatan tradisional, pendekatan baru yang inovatif untuk penyertaan masyarakat awam mesti dicuba, diuji, dibina kapasiti dan metodologinya.

Di peringkat antarabangsa, pembinaan kapasiti tertumpu di sekitar isu-isu berkaitan pendekatan penglibatan untuk membina konsensus dengan pihak-pihak berkepentingan, perkongsian maklumat, pengendalian siasatan yang sesuai, dan penggunaan pelbagai alat yang memudahkan dan menggalakkan penglibatan.¹²⁰ Perkara ini selaras dengan firman Allah SWT “Bermusyawarahlah dengan mereka dalam urusan itu” (Al-Quran, 3: 159) dan “Dan urusan mereka (diputuskan) dengan musyawarah antara mereka” (al-Quran, 42: 38). Terdapat juga hadis yang menggalakkan penglibatan masyarakat untuk bermesyuarat dalam menghadapi isu-isu semasa yang diperselisihkan. Telah diriwayatkan pula dari Abu Hurairah, ia berkata, "Aku tidak pernah melihat seseorang yang paling sering bermusyawarah dengan para sahabat selain dari pada Rasulullah SAW."¹²¹ Nabi SAW pernah bersabda kepada Abu Bakar dan Umar R.A: "Seandainya kalian berdua berkumpul dalam suatu musyawarah nescaya aku tidak akan menyelisihi kalian berdua".¹²²

4.5.3 *Overlapping Jurisdiction*: “Banyak Sangat Kerajaan!”

Isu bidang kuasa berkaitan alam sekitar di Malaysia merupakan isu yang kompleks. Terminologi alam sekitar yang luas mencakupi pelbagai aspek termasuklah perlindungan hidupan liar menyebabkan bidang kuasa perundangannya juga menjadi

¹¹⁹ D. Sharma, “National Policy on Biodiversity”, 13.

¹²⁰ Ibid, 14.

¹²¹ Al-Tirmidhi, “Jāmi’ al-Tirmidhi”, *Mawsū’at al-Hadīth al-Sharīf*. Lihat hadis no. 1636

¹²² Ahmad Hanbal, *Musnad Ahmad*. Lihat hadis no. 17309

kompleks kerana saling berkaitan antara satu sama lain dan masalah yang berlaku merentasi bidang kuasa jabatan. Sistem perundangannya yang berseghmen berdasarkan sektor ini mempunyai limitasi bidang kuasa dan bertindanan antara agensi. Bukan itu sahaja, berlaku juga pertindihan antara kerajaan pusat dan kerajaan negeri. Ada tiga jenis perundangan yang berkaitan kawasan perlindungan: 1) Undang-undang pusat/persekutuan, 2) Undang-undang bertindan (antara negeri dan pusat), dan 3) bukan bidang kuasa perundangan Jabatan PERHILITAN.

Contohnya Tapak RAMSAR Tasik Bera, Jabatan PERHILITAN diamanahkan sebagai 'kepala' menguruskannya. Tapi diwartakan di bawah Akta Perhutanan. Jabatan hanya ada bidang kuasa untuk rondaan, menjaga kawasan, tapi tiada kuasa tindakan undang-undang jika ada pihak membuka kawasan hutan, mengambil hasil hutan, jika melibatkan hidupan liar, kami boleh ambil tindakan. Bermakna, kita ketua pengurusan, tapi tiada kuasa perundangan. Tapak RAMSAR Johor pun ada, tapi itu di bawah negeri.

AJ/11.12.13/Temu bual

Walaupun kerajaan pusat sentiasa cuba untuk menyelaraskan dan menyeragamkan perundangan berkaitan kawasan perlindungan, tetapi isu pertindihan bidang kuasa antara kerajaan pusat dan kerajaan negeri ini bagai tiada kesudahannya kerana. Hal ini terjadi kerana masing-masing mempunyai bidang kuasa yang jelas dalam perlembagaan untuk menguruskan hidupan liar termasuklah hal ehwal perundangan berkaitan taman negara.

Kerajaan negeri dan kerajaan pusat bermasalah, banyak sangat kerajaan!. Tak boleh nak centralize walau itu lebih baik sebab, mustahil, takkan negeri nak serah tanah bawah kuasa pusat, rugi negeri, hutan itu duit. Pahang dan Kelantan misalnya, dah buat taman negara besar-besar tetapi apa yang kerajaan pusat beri kepada kerajaan negeri? Tak ada pulangan untuk negeri sedangkan di dalam hutan ada banyak keuntungan boleh diperoleh. Di peringkat negeri, boleh tebang hutan dan beri hasil pada kerajaan negeri. Dan belum tentu juga kerajaan pusat dapat tadbir dengan baik. Tapi untuk menguruskan di peringkat pusat, ya, lebih baik.

AJ/11.12.13/Temu bual

Dapat difahami bahawa selagi mana kawasan hutan/kawasan perlindungan ini memberi pulangan yang lumayan kepada negeri maka selagi itu kerajaan negeri tidak akan

menyerahkan pengurusan kawasan perlindungan/hutan di negeri masing-masing kepada kerajaan pusat.

Taman Negara Kelantan, Terengganu dan Pahang digazet bawah enakmen negeri. Ada enakmen taman negeri sendiri, tapi dah lama, tahun 38/39-an. Jabatan PERHILITAN tiada bidang kuasa. Walaupun nama Taman “Negara”, tapi bidang kuasa “Negeri” iaitu di 3 negeri, maka ada 3 enakmen. Kena mohon gazetkan bawah enakmen itu baru ada bidang kuasa untuk ambil tindakan. Maksudnya, staf dari pusat hendaklah mohon digazetkan untuk bertugas di negeri tersebut, baru boleh dan sah menjalankan penguatkuasaan. Kena wartakan nama staf kita. Tapi Taman Negara Endau-Rompin negeri punya pula. Tak sama dengan Taman Negara Pulau Pinang kerana diwartakan di bawah Akta Taman Negara. Pulau Pinang serah pada federal pun sebab kawasan di Pulau Pinang tu kecil saja, tiada hasil dah. Sebab tu bagi pada federal dan serah untuk kerajaan pusat uruskan. Kalau kawasan banyak hasil lagi, mesti tak serah.

AJ/11.12.13/Temu bual

Selain itu, pertindihan juga berlaku antara RHL dan Rezab Hutan/Hutan Simpan seperti di Johor dan RHL Endau-Kluang serta RHL Chior. Senario ini juga memanifestasikan bahawa kawasan perlindungan atau habitat biodiversiti ini adalah sedikit, hutan simpan dan RHL adalah tempat yang sama sehingga berlaku keadaan seperti “perebutan” kawasan. Antara strategi yang dilaksanakan bagi meminimumkan persoalan bidang kuasa, operasi bersepadu dilaksanakan. Pendekatan ini bertepatan dengan prinsip *ta’āwun/takāful* iaitu kolaborasi bagi tujuan kebaikan pelbagai pihak. Operasi bersepadu ini disambut baik oleh agensi-agensi yang terlibat atas pelaksanaan dasar NBOS (*National Blue Ocean Strategy*). Jabatan PERHILITAN telah bekerjasama menjalankan operasi penguatkuasaan dan pengurusan dengan Jabatan Perhutanan, Jabatan Perikanan, Jabatan Pengairan dan Saliran, Jabatan Taman Laut Malaysia, Pejabat Tanah Daerah, KASTAM Di Raja Malaysia, Angkatan Tentera Malaysia (ATM), Jabatan PERHILITAN Negeri-negeri, Unit Pencegahan Penyeludupan dan Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM). Malah, kolaborasi di peringkat ASEAN juga diusahakan yang mana Malaysia telah menjadi ahli ASEAN-WEN (*Wildlife Enforcement Network*).

4.5.4 *Double Gazettement*: Peluang Manipulasi Undang-undang

Pada tahun 2005, berhubung dengan isu pendudukan tidak sah di RHL Segamat, Kerajaan negeri Johor telah bersetuju untuk menggantikan RHL Segamat dengan Rizab Hutan Gunung Ledang dan diwartakan sebagai Taman Negeri Gunung Ledang di bawah Enakmen Perbadanan Taman Negara (Johor). Sementara itu, isu pendudukan RHL Pahang Tua masih belum dapat diselesaikan dan masih dalam tindakan Unit Perancangan Ekonomi Negeri Pahang.¹²³

RHL merupakan kawasan perlindungan, tidak boleh buka tanah. Tapi, jika melalui Akta Perhutanan, boleh buka kawasan tersebut. Hutan kuasa kerajaan negeri, negeri berhak, kerajaan pusat tak boleh berbuat apa.

AJ/11.12.13/Temu bual

Kawasan RHL ini lazimnya merupakan kawasan hutan simpan juga. Justeru, sesuatu kawasan ini biasanya tertakluk kepada dua undang-undang iaitu Akta 716 dan Akta Perhutanan Negara 1984. Namun, atas kepentingan tertentu, undang-undang ini telah dimanipulasi.

Secara spirit, jika melibatkan dua undang-undang bagi satu-satu kawasan, sepatutnya lebih ketat, kerana ada dua undang-undang mengikat. Tapi, boleh juga kalau mahu dilonggarkan, undang-undang buatan manusia. Mereka ikut akta perhutanan tak ikut akta kita (Akta 716).

AJ/11.12.13/Temu bual

Antara pemanipulasian lain dapat dilihat bahawa di atas kertas, sesuatu kawasan RHL menunjukkan bahawa ia masih wujud tetapi sebenarnya, ia bukan lagi kawasan perlindungan yang tidak boleh dibuka tetapi telah dibangunkan demi menjana keuntungan dan mengetepikan aspek pemuliharaan hidupan liar.

Lihat saja di Cameron, 60% keladak, bukan air. Dulu, Cameron, Fraser, pun kawasan perlindungan PERHILITAN, tapi habis. Ada juga keadaan sebenarnya dah tak ada dah RHL, tapi dalam kertas, masih ada RHL dan dianggap wujud tapi sebenarnya sudah jadi padang golf sebab masih tiada pembatalan. Bukit Sg. Putih misalnya, tapi dah jadi kawasan perumahan Hartamas. Sebab guna Akta Perhutanan. Hutan kuasa negeri. Hutan Simpanan Kekal boleh berubah jadi hutan produk. Bila fasal duit, hutan

¹²³ PERHILITAN, Laporan Tahunan 2005 (Cheras: Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, 2005), 67.

habis. KL golf club contohnya adalah sebenarnya kawasan perlindungan. Kawasan dah dibuka. Inilah masalahnya jika ada dua undang-undang dalam satu perkara.

AJ/11.12.13/Temu bual

Kerajaan negeri sememangnya berhak membangunkan negeri atas kuasa yang dimiliki dan menjana sosio-ekonomi namun pembangunan ekonomi perlulah berasaskan pembangunan mampan. Sekiranya sesuatu kawasan perlindungan dibuka atau dibangunkan, maka penyelesaiannya adalah pihak kerajaan negeri perlu menggantikannya bagi menyeimbangkan semula pemuliharaan. Namun, penyelesaian ini juga dimanipulasi.

Isunya, double gazettelement, buka hutan ikut Akta Perhutanan, kuasa negeri, boleh batal bila-bila, mereka kata nak ganti, tapi dah tak ada hutan, sebut saja nak ganti, tapi tak ada, bagi kawasan perlindungan ganti, bertindih pula dengan taman negeri, taman negeri lebih kuat sebab kuasa bawah negeri.

AJ/11.12.13/Temu bual

Walaupun negara kita antara negara yang proaktif menggubal akta-akta sehingga melebihi 40 undang-undang malah telah meratifikasi pelbagai polisi antarabangsa dalam memulihara biodiversiti, namun, solusi masalah ini seolah-olah masih menemui jalan buntu.

Undang-undang dah cukup. Dah 'A'. Cuma jika ada kepentingan lain, pasti sentiasa ada jalan keluar. Sepatutnya, jika rezab, tak boleh ambil (tanah), kalau ambil, kena ganti, sepatutnya lah. Jadi mana yang tinggal sajalah yang kami jaga. Isu pertindihan ni patut diatasi dengan lebih baik. Biasanya kepentingan atas dasar keuntungan akan jadi penghalang. Hampir semua kawasan rezab dibuat sejak dahulu. Negeri mana yang nak serah hutan negeri mereka untuk dijadikan kawasan perlindungan hidupan liar? Sebab mereka akan hilang kuasa ke atas tanah tersebut jika diserahkan kepada persekutuan. Hutan ni duit. Hutan hak negeri. Jika dipertikaikan di mahkamah pun, hutan tetap kuasa negeri, mereka ada hak.

AJ/11.12.13/Temu bual

Apabila undang-undang sedia ada sebenarnya sudah mencukupi tetapi masih mudah dimanipulasi, maka masalahnya bukan semata-mata berpunca daripada kelemahan undang-undang tetapi masalah etika. Keadaan seperti inilah menjadi justifikasi mengapa

etika-perundangan Islam perlu diintegrasikan bagi mengikat tindakan manusia bukan sahaja secara perundangan, tetapi mengikat secara moral dan spiritual. Ketamakan manusia mengejar keuntungan tanpa kawalan etika-perundangan yang berasaskan nilai keagamaan akan menyebabkan manusia terus rakus mengeksploitasi sumber biodiversiti. Keuntungan yang besar untuk jangka masa pendek sering menjadi punca manusia berasa tamak tanpa memikirkan keperluan pemuliharaan bagi melestarikan keseimbangan ekosistem pada masa akan datang. Integriti sering diketepikan demi mengejar pembangunan fizikal.

Kawasan perlindungan punca air, kena jaga. Kalau dah habis kawasan ni, nak cari air kat mana? Semua akan telan kos tinggi. Lagi rugi. Sebab tu, kalau musnahkan hutan, untuk balak, nampak untung, sebenarnya negeri tak untung, 'tokey' untung la.

AJ/11.12.13/Temu bual

Namun, sebenarnya, untuk jangka masa panjang, apabila habitat biodiversiti ini tidak dipelihara, dipulihara dan dilindungi, keuntungan yang dicari akan menjadi kerugian yang tidak akan dapat diselesaikan sehingga ke generasi kemudian nanti.

4.5.5 Program Kesedaran berasaskan Pendekatan Agama

Kawasan perlindungan di Malaysia kini dalam usaha penambahbaikan. Namun, tiada kecenderungan untuk menerapkan pendekatan agama. Jika disorot kembali sejarah, kawasan perlindungan pra-Islam sendiri telah mengalami proses Islamisasi dan lebih menjaga kebajikan awam. Walau bagaimanapun, mengintegrasikan agama dengan undang-undang sekular hari ini bukanlah sesuatu yang mudah. Mahkamah Tinggi Australia telah menjelaskan kesukaran untuk menyatakan hubungan antara masyarakat orang asli dan tanah dari segi hak dan kepentingan dengan mengatakan bahawa:

'aspek rohani atau agama yang diterjemahkan ke dalam undang-undang bukan satu tugas yang mudah terutama dalam kecenderungan yang tidak

*dapat dielakkan untuk memikirkan hak dan kepentingan berhubung dengan tanah sahaja dari segi biasa kepada peguam biasa’.*¹²⁴

Semasa temu bual di Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, terdapat persepsi pro dan kontra dalam mengetengahkan pendekatan agama atau melibatkan individu yang mempunyai latar belakang pendidikan agama dalam konservasi biodiversiti di kawasan perlindungan. Persepsi yang pertama bersifat kontra yang melihat agama tidak signifikan dalam usaha konservasi.¹²⁵

Kita tiada target untuk orang agama. Jika nak buat program kesedaran di sekolah agama, kami buat lah. Tiada fokus. Orang agama tidak berapa ambil tahu dengan perlindungan hidupan liar. Kepala kepada aktiviti berburu ni pun orang agama. Tak tipu. Benda betul. Hubungan dengan Allah okay, tapi dengan makhluk belum tentu. Orang agama tak boleh mempengaruhi dalam melindungi hidupan liar. Orang politik saja sebenarnya yang boleh mengubah corak minda rakyat Malaysia. Saya tak tahu lah jika ada pemimpin agama boleh melakukan sedemikian. Orang agama menganggap hidupan ni untuk makan saja. Tapi mereka tak fikir Nabi Nuh pun conserve hidupan liar dalam bahtera. Mereka lupa bahawa ayat al-Quran juga mengatakan tentang semua hidupan ini diciptakan bukan untuk sia-sia, ada sesuatu yang boleh dimanfaatkan bukan sahaja untuk makan. Mereka juga seakan lupa ayat al-Quran yang melarang melakukan kerosakan di muka bumi. Sebab itu, conservation di negara bukan Islam lebih baik daripada negara Islam. Negara yang teruk negara Islam lah. Negara Islam banyak miskin, nak lepaskan bab makan dulu. Kalau negara Eropah, makanan dah cukup. Hubungan dengan hidupan liar di antara orang agama dengan orang bukan agama tiada perbezaannya.

AKAH/11.12.13/Temu bual

Kenyataan ini sebenarnya diperakui oleh Conrad L. Kanagy yang menyatakan bahawa seorang agamawan mahupun bukan agamawan mempunyai peluang dan ruang yang sama untuk bergelar “environmentalist”.¹²⁶ Walau bagaimanapun, terdapat juga persepsi yang pro dalam mengintegrasikan pendekatan agama dalam konservasi di kawasan perlindungan.

¹²⁴ Western Australia & Ors vs Ward & Ors etc (2002) 191 ALR 1 at [14]-[16] (Gleeson CJ et al.) (High Court, Australia).

¹²⁵ Abdul Kadir Abu Hashim, (Pengarah, Bahagian Perundangan dan Penguatkuasaan Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia) dalam temu bual pada 11 Disember 2013.

¹²⁶ Conrad L. Kanagy, “Religion and Environmental Concern: Challenging the Dominant Assumptions”, *Review of Religious Research*, 37, no. 1 (1995), 42-43.

Saya tertarik jika ustaz-ustaz terlibat dalam meningkatkan kesedaran perlindungan hidupan liar. Contoh, Ustaz Azhar Idrus, menyelitkan isu-isu hidupan liar, saya rasa bagus. Mereka ada pengikut tersendiri. Pihak-pihak yang biasa ke masjid, mereka perlu diberi kesedaran, mereka ni jugalah yang memburu hidupan liar.

NAWO/11.12.14/Temu bual

Pendekatan agama ini juga dilihat satu peluang baru untuk menyebarkan lagi program-program pendidikan kesedaran dengan kerjasama institusi-institusi berasaskan keagamaan.

Pelajar sekolah kita dah beri awareness, ahli politik kita dah beri awareness, pegawai kerajaan kita dah beri awareness, askar kita dah beri awareness sebab mereka tinggal di hutan, polis pun kita dah beri awareness, semua kita libatkan dengan program awareness, golongan agama kami belum buat. Kerjasama program kesedaran hidupan liar dengan institusi agama secara langsung, memang belum lagi. Kepentingan menghubungkan nilai agama kita sudah nampak kepentingannya, tapi belum ada inisiatif melaksanakannya lagi. Kami ada dipanggil IKIM untuk beri maklumat tentang kesedaran. Belum lagi ke arah menerapkan nilai agama.

NAWO/11.12.14/Temu bual

Terdapat juga persepsi yang melihat jauh peranan agama dalam menyelesaikan isu-isu dalam perlindungan hidupan liar seperti menzalimi hidupan liar, pemburuan dan pencerobohan. Namun, usaha awal hendaklah dilakukan terlebih dahulu yang memberikan kesedaran tentang peranan agama dalam perlindungan hidupan liar terutama di kalangan ahli agama itu sendiri.

Penasihat Syariah suatu perkara yang bagus diletakkan di bahagian pengurusan, contohnya, hukum-hukum tentang menzalimi hidupan liar, pemburuan, pencerobohan habitat dan sebagainya. Tapi nampaknya masih jauh lagi, kerana kesedaran di kalangan ahli agama perlu dipertingkatkan dulu, supaya nampak peranan agama dengan hidupan liar dan kemudian barulah penasihat syariah mungkin boleh direalisasikan.

NAWO/11.12.14/Temu bual

Kawasan-kawasan perlindungan di Malaysia pula majoritinya dihuni oleh orang asli. Adalah agak sukar sekiranya ingin menerapkan pendekatan agama memandangkan kebanyakan orang asli ini adalah athies dan berkepercayaan animisme. Sekiranya mereka sendiri sukar memahami agama, bagaimana untuk mereka mempraktikkannya.

Orang asli ni masalahnya adalah, jika nak beri didikan agama, kena bagi makan, kena bagi imbuhan duit, baru mereka datang, bila bagi ceramah, mereka angguk ja, ya, tapi mereka tak mampu nak praktik, kecuali kita buat program berterusan, tapi mana nak cari duit.

AJ/11.12.13/Temu bual

Malah, orang asli ini juga masih belum dapat menerima hukum halal-haram terutama dalam bab makanan kerana mereka suka makan babi tetapi Islam menghalang perbuatan tersebut dan menjadikan mereka tidak tertarik untuk memeluk agama Islam.¹²⁷ Justeru, untuk merealisasikan pendekatan agama di kawasan perlindungan hendaklah terlebih dahulu menentukan agama komuniti di sesuatu kawasan perlindungan.

4.6 KESIMPULAN

Dengan mengetahui aktiviti-aktiviti di kawasan perlindungan kontemporari di atas dapatlah dimanfaatkan untuk diaplikasikan dalam sistem hima seperti penanaman dan penanaman semula pokok yang merupakan prinsip alam sekitar yang dinyatakan oleh Dr. Yusuf al-Qaradawi iaitu *tashjīr* & *takhḍīr* (menanam dan menghidupkan) yang dinyatakan di dalam bab pertama kajian ini. Malah, dengan penanaman pokok terutama pokok buah-buahan yang diamalkan di kawasan-kawasan perlindungan ini adalah galakan di dalam Islam seperti mana hadis Rasulullah SAW: "*Tiada seorang Muslim pun yang bercucuk tanam atau menanam satu tanaman lalu tanaman itu dimakan oleh burung atau manusia atau haiwan melainkan itu menjadi sedekah baginya*".¹²⁸ Undang-undang berkaitan konservasi biodiversiti di kawasan perlindungan oleh Jabatan PERHILITAN secara umumnya menepati prinsip etika-perundangan Islam kecuali beberapa aspek seperti pemilikan dan aspek halal-haram dalam pemburuan. Beberapa peruntukan dalam Akta 716 perlu disemak semula bagi mengelakkan ruang melakukan rasuah. Walau bagaimanapun, terdapat banyak prinsip sistem hima yang masih relevan untuk diaplikasikan sehingga ke hari ini. Walaupun diakui ada kekurangan kerana

¹²⁷ Ibid.

¹²⁸ Al-Bukhārī, "Ṣaḥīḥ al-Bukhārī", lihat hadis no. 2152, Bab al-Muzāra'ah.

bersifat tradisional, namun, tidaklah menjadi halangan untuk ditransformasi dengan integrasi beberapa instrumen perundangan Islam yang lain bagi menjadikannya fleksibel dan dinamik dalam menghadapi isu-isu semasa. Hal ini kerana, sistem kawasan perlindungan Islam itu sendiri dibentuk melalui ijtihad para sahabat Nabi SAW mengikut peredaran zaman.

Amalan kawasan perlindungan di bawah Jabatan PERHILITAN juga dilihat sejajar dengan pendekatan Islam dan kelihatan lebih baik dari beberapa aspek pemantauan, penyelenggaraan, pembangunan, pengurusan dan penyelidikan dengan bantuan kemajuan teknologi canggih. Timbal balik antara kelebihan dan kekurangan pendekatan tradisional dan kontemporari ini sebenarnya saling melengkapi dalam menghadapi keperluan semasa. Dapat diperhatikan juga walaupun sistem hima itu merupakan amalan tradisional, tetapi masih relevan kerana asasnyalah syariah yang dinamik. Namun, sistem hima tidak boleh lagi berdiri sendiri tetapi perlu diintegrasikan dengan instrumen perundangan Islam yang lain bagi menyesuaikan sistem ini dengan cabaran semasa. Pelbagai masalah etika-perundangan seperti manipulasi undang-undang telah dilakukan. Semua perbuatan ini, tidak dapat diselindung lagi adalah berpunca daripada ketamakan manusia mengejar keuntungan berlipat ganda untuk jangka masa pendek sehingga sanggup mengeksploitasi sumber biodiversiti. Hal ini kerana, sehebat mana undang-undang yang dicipta manusia, walau sebanyak mana undang-undang dikuatkuasakan, selagi mana manusia melihat biodiversiti semata-mata kerana keuntungan, maka sentiasa ada jalan untuk memanipulasi undang-undang agar impian mereka untuk mengejar kekayaan dapat dilaksanakan. Justeru, keadaan ini menjustifikasikan keperluan pendekatan Islam sebagai agama perundangan berasaskan wahyu yang berpotensi menjadi satu alternatif untuk mengawal permasalahan ini secara perundangan, etika dan spiritual.

BAB

KELIMA

BAB KELIMA

INTEGRASI ETIKA-PERUNDANGAN ISLAM DENGAN KONSERVASI BIODIVERSITI DI MALAYSIA

5.0 PENDAHULUAN

Bagi mencapai objektif keempat yang merupakan objektif terakhir kajian ini, bab ini akan menilai apakah inisiatif yang telah pun dilaksanakan di Malaysia sama ada oleh institusi Islam mahupun agensi konservasi dalam mengenal pasti potensi pelaksanaan dan perkembangannya. Institusi Islam yang dipilih adalah Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM). Pemilihan dilakukan atas dasar inisiatif pro-aktif institusi ini dalam menubuhkan Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar IKIM (PKSAS-IKIM) pada tahun 2005 bagi mempromosikan pendekatan konservasi menurut perspektif Islam. Manakala agensi konservasi yang dipilih pula adalah *World Wide Fund for Nature* (WWF-Malaysia). Pemilihan dibuat berdasarkan inisiatif WWF-Malaysia yang telah memulakan inisiatif program pendidikan kesedaran konservasi spesies di kalangan komuniti Islam. Malah, kedua-dua entiti ini telah bekerjasama menjayakan aktiviti konservasi menerusi pendekatan Islam. Pengalaman kedua-dua institusi ini dinilai bagi mengetahui setakat mana usaha yang telah dilakukan dan sejauh mana potensi etika-perundangan Islam diintegrasikan dalam konservasi biodiversiti.

Temu bual telah dijalankan di kedua-dua institusi atau agensi tersebut. Satu persidangan meja bulat bertajuk “Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar: Penelitian dan Pemantapan Modul dan Kurikulum menerusi Pendekatan Agama” anjuran IKIM telah disertai bagi membincangkan pendekatan Islam dalam pendidikan alam sekitar. Pihak-pihak yang hadir adalah dari pelbagai institusi Islam seperti Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM), agensi konservasi kerajaan (FRIM) dan NGO (WWF-Malaysia) dan pakar-pakar rujuk bagi menilai perkembangan semasa dalam mengintegrasikan nilai etika dan prinsip perundangan Islam dalam aktiviti konservasi.

5.1 INTEGRASI AGAMA DENGAN KONSERVASI: PRO DAN KONTRA

Terdapat trend dalam pelbagai penyelidikan ilmiah yang mengintegrasikan agama dengan konservasi. Penyelidikan ini menghubungkan agama-agama utama dunia dengan ekologi. Penyelidikan juga semakin meluas dalam usaha menggarap nilai intrinsik dan instrumental untuk membentuk tingkah laku dan menjana keprihatinan kepada alam sekitar.¹ Ini merupakan suatu respon positif terhadap inisiatif-inisiatif organisasi global (WWF, World Bank, ARC) dalam mengetengahkan nilai etika dan spiritual berteraskan agama-agama utama dunia. Ini turut meningkatkan potensi agamawan sebagai “rakan kongsi” kepada program konservasi.² Perlu diperakui bahawa konservasi biodiversiti bukan sahaja bergantung pada fakta dan ukuran teknikal tetapi juga memerlukan pertimbangan sentimental dan nilai etika.³ Malah, untuk memahami interaksi manusia dan biodiversiti juga perlu kepada pemahaman agama.⁴

Taylor mendapati bahawa ajaran agama mampu berperanan untuk membantu manusia meregulasikan keseimbangan ekologi. Kepelbagaian sumber-sumber ajaran agama berpotensi untuk mempromosikan tingkah laku yang memberi manfaat kepada alam sekitar dan boleh diperkembangkan lagi agar dapat membentuk teori dan praktik berkaitan obligasi konservasi.⁵ Sherkat & Allison menyatakan bahawa pemahaman agama boleh membantu memberikan informasi berkaitan kepercayaan dan menghasilkan tindakan yang sejajar dengan prinsip keseimbangan ekologi. Sumber ajaran agama juga boleh diinterpretasikan dari pelbagai dimensi dalam konteks

¹ Bron Taylor, “A Green Future For Religion?”, *Future* 36, (2004), 991-1008.

² Bhagwat, “The Role of Religion in Linking Conservation and Development: Challenge and Opportunities”, *Journal for the Study of Religion, Nature and Culture* 5, no.1 (2011), 40-55.

³ Sylvia Haider & Kurt Jax, “The Application Of Environmental Ethics In Biological Conservation: A Case Study From The Southernmost Tip Of The Americas”, *Conservation and Biodiversity* 16, (2007), 2559–2573.

⁴ Willis Jenkins & Christopher Key Chapple, “Religion and Environment”, *The Annual Review of Environment and Resources*, 36 (2011), 441-463.

⁵ Bron Taylor, “A Green Future For Religion?”, 991-1008.

konservasi. Hal ini kerana komitmen dan kepercayaan kepada agama telah pun terbukti berjaya memberi pemahaman terhadap isu alam sekitar sebelum ini.⁶

Walau bagaimanapun, integrasi antara agama dan konservasi dilihat begitu kompleks dan hubungan antara kedua-duanya tidak jelas. Seorang agamawan mahupun bukan agamawan mempunyai peluang dan ruang yang sama untuk bergelar “*environmentalist*”.⁷ Bhagwat berpendapat, adalah sukar mengintegrasikan agama dan konservasi kerana agama-agama di dunia mempunyai pelbagai perspektif. Perkara ini akan menguji daya saing dan daya tahan antara agama dalam mengetengahkan ajaran agama masing-masing. Selain itu juga, sering wujud ketidakselarasan antara organisasi sekular dan golongan agamawan⁸. Bhagwat bersetuju dengan pengkaji-pengkaji terdahulu seperti *Fotz, Winkler, Tucker, Plant* yang mana kesemuanya berpendapat bahawa elemen agama ini tidak perlu diterjemahkan ke dalam bentuk tindakan. Ini kerana etika konservasi agama-agama yang berlainan adalah amat jauh berbeza.⁹ Misalnya ajaran agama yang berasaskan *anthropocentric* tidak sehaluan dengan *bio-centric*. Agama Hindu adalah agama yang mempunyai pandangan semesta berteraskan *bio-centric* atau dikenali juga sebagai *bio-divinity*. Namun, kesedaran terhadap *bio-divinity* tidak pun menjadikan seseorang itu sebagai *environmentalist*.¹⁰ Taylor mendapati bahawa terdapat agama-agama di dunia yang mempunyai pandangan semesta yang boleh memusnahkan ekosistem menerusi kepercayaan mistik atau *supernatural*.¹¹ Satu gerakan yang digelar “*earth-based spirituality movement*” telah bertindak

⁶ Darren E. Sherkat & Christopher G. Allison, “Structuring the Religion- Environment Connection: Identifying Religious Influences on Environmental Concern and Activism”, *Journal for the Scientific Study of Religion* 46, no.1 (2007), 71–85.

⁷ Conrad L. Kanagy, “Religion and Environmental Concern: Challenging the Dominant Assumptions”, *Review of Religious Research* 37, no. 1 (1995), 42-43.

⁸ Bhagwat, “The Role of Religion in Linking Conservation and Development”, 39.

⁹ *Ibid.*, 43.

¹⁰ Emma Tomalin, “Bio-Divinity And Biodiversity: Perspectives On Religion And Environmental Conservation In India”, *Numen* 51, (2004), 266-289.

¹¹ Bron Taylor, “A Green Future For Religion?”, 991-1008.

berorientasikan paranormal dan mistik. Gerakan ini ada kalanya melibatkan komunikasi bersama makhluk ghaib.¹²

Tradisi agama juga lazimnya tidak sejajar dari aspek pembangunan. Sebahagian agama juga tidak menyokong aktiviti pembangunan sebaliknya hanya memfokuskan kepada pembasmian kemiskinan.¹³ Maka, jika mahu menghubungkan agama dengan pembangunan perlu juga bergantung kepada kedudukan sesuatu agama dalam konteks sosio-politik.¹⁴ Malah, kebanyakan institusi agama itu sendiri juga jarang memasukkan komponen konservasi sebagai satu agenda dan amalan agama.¹⁵ Agama juga didapati lebih memberikan impak negatif terhadap tingkah laku pro-ekologi dan tidak selari dengan paradigma baru alam sekitar.¹⁶ Golongan agama selalunya tidak serasi dengan aktiviti pembangunan dan konservasi disebabkan oleh: 1) pandangan semesta berbeza; 2) konflik antara identiti agama dan; 3) tidak semua agama mempunyai sikap dan tingkah laku yang pro alam sekitar.¹⁷ Sebagai contoh, apabila galakan penglibatan golongan agamawan diberikan dalam projek pembersihan Sungai Ganges, natijahnya kurang memberangsangkan kerana golongan agamawan kurang mengetahui informasi saintifik berkaitan konservasi.¹⁸

Walaupun begitu, persamaan antara agama masih boleh didapati dalam aspek etika seperti saling menghormati dan kasih sayang. Walaupun nilai spiritual sukar diuraikan, namun, pelbagai kajian menunjukkan nilai-nilai spiritual, estetika dan kebudayaan semakin diperakui kepentingannya. Sudah tiba masanya untuk nilai-nilai

¹² Bron Taylor, "Earth and Nature Based Spirituality (Part II): From Earth First! And Bioregionalism to Scientific Paganism and the New Age", *Religion* 31 (2001), 237.

¹³ Ibid.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Bhagwat, "The Role of Religion in Linking Conservation and Development", 40-55.

¹⁶ Darren E. Sherkat & Christopher G. Allison, "Structuring the Religion- Environment Connection: Identifying Religious Influences on Environmental Concern and Activism", *Journal for the Scientific Study of Religion* 46, no.1 (2007), 71-85.

¹⁷ Bhagwat, "The Role of Religion in Linking Conservation and Development", 40-55.

¹⁸ Michael Northcott, "Buddhist Rituals, Mosque Sermons, and Marine Turtles", 196-214; Bhagwat, "The Role of Religion in Linking Conservation and Development", 40-55.

spiritual berasaskan agama ini difahami dan dibangunkan.¹⁹ Apabila bumi dianggap sebagai lambang kesucian agama yang dipercayai secara tradisional, secara tidak langsung juga telah berjaya mengawal interaksi manusia dengan alam semula jadi.²⁰ Amalan ritual Buddha yang mempercayai penyu sebagai binatang suci mempunyai signifikan terhadap konservasi kerana mereka terdorong untuk melindungi penyu tetapi amalan ritual ini perlu diseimbangkan dengan pengetahuan sains.²¹

Agama juga menekankan elemen kekhalifahan dalam memulihara biodiversiti dan menjadi elemen sokongan kepada orientasi pro-ekologi. Prinsip kekhalifahan merupakan instrumen yang boleh digarap dalam menstrukturkan hubungan agama dan konservasi dengan meningkatkan peranan seorang ketua yang mampu memberi pertimbangan yang serius terhadap kepentingan konservasi spesies. Prinsip khalifah ini juga tidak terbatas kepada ketua atau pemimpin, kerajaan dan NGO sahaja tetapi juga perlu diterapkan di kalangan warga negara secara keseluruhan.²² Agama-agama yang berasal dari agama samawi seperti Islam, Yahudi dan Nasrani (*Abrahamic Religions*) kesemuanya cenderung untuk memusatkan etika alam sekitar dengan konsep khilafah yang merupakan satu pemikiran bahawa alam ini perlu dihormati dan dibangunkan sebagai suatu tanggungjawab dan amanah.²³ Antara nilai lain adalah kesanggupan berkorban dan mengutamakan orang lain.²⁴

Nilai spiritual berkaitan konservasi hendaklah dibuat dalam bentuk praktikal yang melibatkan institusi dan dapat disebarkan ke peringkat global. Justeru, untuk merealisasikan, perlulah mengenal pasti kekangan yang menghalang usaha mengintegrasikan agama dan konservasi. Pemimpin agama perlu dilatih untuk mendidik

¹⁹ William A. Clark, "Clarifying the Spiritual Value of Forest and their Role in Sustainable Forest Management", *Journal for the Study of Religion, Nature and Culture*, 5, 1 (2011), 34.

²⁰ Emma Tomalin, "Bio-Divinity And Biodiversity", 266-289.

²¹ Michael Northcott, "Buddhist Rituals, Mosque Sermons, and Marine Turtles", 196-214.

²² Richard Worrel & Michael C. Appleby, "Stewardship of Natural Resources: Definition, Ethical and Practical Aspects", *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 12, (2000), 273.

²³ Bhagwat, "The Role of Religion in Linking Conservation and Development", 40-55.

²⁴ Darren E. Sherkat & Christopher G. Allison, "Structuring the Religion-Environment Connection: Identifying Religious Influences on Environmental Concern and Activism", *Journal for the Scientific Study of Religion* 46, no.1 (2007), 71-85.

pengikut/golongan agama agar prihatin dengan biodiversiti melalui pendidikan dan tindakan. Peluang untuk menukar paradigma dari falsafah agama kepada bentuk yang praktikal dalam usaha memulihara biodiversiti telah dikenal pasti oleh Fletcher Harper²⁵ iaitu:

a) Spiritual

Aktiviti yang boleh dilaksanakan termasuklah ibadat tertentu dan pendidikan agama. Dalam melaksanakan ibadat, selalunya akan ada hubungan dengan alam sekitar. Dari situ akan dapat mengintegrasikan elemen spiritual keagamaan dengan etika alam sekitar. Dalam pendidikan agama pula, terdapat tiga cara menekankan keprihatinan konservasi iaitu: 1) Melalui pendidikan bersumberkan wahyu yang menekankan etika pro-ekologi. 2) Mengenal pasti ajaran tradisional sesebuah agama dan; 3) Membuat tafsiran baru terhadap teks perundangan lama.

b) Khalifah

Bagi membugarkan nilai kekhalifahan, rumah-rumah ibadat sepatutnya menjadi platform yang merintis aktiviti yang mampu membangunkan budaya mesra alam dan menggalakkan para penganut agama terus mengamalkannya bukan sahaja di rumah ibadat tetapi juga di kediaman mereka. Golongan agamawan perlu bertindak sebagai khalifah bagi memulakan usaha konservasi.

c) Keadilan Alam Sekitar/ *Environmental Justice (EJ)*

Institusi agama boleh mengambil bahagian sekurang-kurangnya dalam empat aktiviti iaitu menganjurkan program pendidikan terhadap ketidakadilan alam sekitar, boleh mencipta jaringan kolaborasi bersama NGO ataupun aktivis alam sekitar yang memperjuangkan keadilan alam sekitar, mengendalikan isu-isu keadilan alam sekitar dan mengambil bahagian bersama komuniti dalam menganjurkan program keadilan alam sekitar.

²⁵ Fletcher Harper, "Greening Faith: Turning Belief Into Action for the Earth", *Zygon* 46, no. 4, (December 2011), 963.

John Snarey mengemukakan bahawa agama selalunya berfungsi untuk menggerakkan usaha konservasi di kalangan masyarakat pra-industri. Sebaliknya, agama juga boleh menjadi penyebab kepada eksploitasi biodiversiti di kalangan masyarakat industri.²⁶ Northcott pula menyatakan bahawa ketamadunan industri hari ini memerlukan strategi baru dalam melindungi ekosistem dan biodiversiti kerana keterbatasan pendekatan konservasi saintifik. Kedua-dua elemen sama ada agama dan sains ada pro dan kontranya. Namun, Chandra Singh Negi menyatakan “*religion can speak WITH nature, science can only speak ABOUT it*”.²⁷ Justeru, usaha konservasi boleh mendapat manfaat dengan kerjasama antara saintis dan ahli agama dalam melindungi spesies dan ekosistem.²⁸ Pemupukan kesedaran konservasi biodiversiti dalam dunia moden didapati signifikan dan boleh direalisasikan dengan mengaplikasikan pendekatan tradisional keagamaan²⁹ iaitu secara hibrid yang boleh diimplementasikan dalam usaha memulihara spesies terancam. Pendekatan hibrid antara sains dan agama dalam memulihara biodiversiti akan menjana sensitiviti yang lebih tinggi di kalangan masyarakat.³⁰

Namun, Bhagwat merumuskan bahawa hubungan agama dan konservasi tidak memberi kesan secara langsung tetapi lebih kepada kesan tidak langsung namun tidak menafikan sekurang-kurangnya agama tetap memberi kesan dan mempunyai peranan dari segi idea dan amalan.³¹ Kajian-kajian telah menunjukkan bahawa agama memainkan peranan penting dan mempengaruhi sikap pro-ekologi sama ada positif mahupun negatif. Namun, masalah utamanya adalah tradisi agama yang mana satukah

²⁶ John Snarey, “The Natural Environment’s Impact upon Religious Ethics: A Cross-Cultural Study”, *Journal for the Scientific Study of Religion* 35, no. 2, (1996), 95.

²⁷ Chandra Singh Negi, “Religion and Biodiversity Conservation: Not a Mere Analogy”, *International Journal of Biodiversity Science and Management* 1, (2005), 85.

²⁸ Michael Northcott, “Buddhist Rituals, Mosque Sermons, and Marine Turtles Religion”, 196-214.

²⁹ Emma Tomalin, “Bio-Divinity And Biodiversity”, 266-289.

³⁰ Ahmad Malījī, *Al-Tawāzun al-Bī’i Bayna al-‘Ilm wa al-Imān* (Dubai: Jā’izah Dubai al-Dawliyyah Li al-Qur’ān al-Karīm, 2008), 15-23.

³¹ Bhagwat, “The Role of Religion in Linking Conservation and Development”, 54.

yang paling mesra alam dalam usaha “menghijaukan agama”? Persoalan ini relevan dengan konteks Malaysia yang memiliki diversiti agama dan budaya.

Malaysia mempunyai penduduk seramai lebih 23 juta orang yang berbilang kaum. Komposisi etnik yang berbeza-beza dan kepelbagaian agama adalah citra warna Malaysia. Walaupun agama rasmi ialah Islam, kebebasan beragama bagi agama-agama lain juga dijamin oleh perlembagaan Malaysia seperti yang dinyatakan dalam Perkara 11 Perlembagaan Persekutuan untuk diamalkan dalam keadaan aman dan harmoni. Kepelbagaian agama yang unik di Malaysia menyediakan potensi yang besar untuk menerima pakai pendekatan agama dalam pembinaan semula dasar alam sekitar. Tanpa mengetepikan kelebihan pendekatan agama-agama lain dalam konservasi biodiversiti, sebagai langkah pertama untuk menerapkan pendekatan keagamaan dalam dasar alam sekitar, pendekatan Islam dilihat berpotensi, kerana Malaysia adalah sebuah negara majoriti Islam. Kedudukan Islam di Malaysia Perlembagaan Persekutuan juga lebih istimewa berbanding dengan agama-agama lain kerana Islam adalah satu-satunya agama dan undang-undang yang disebut dalam Perlembagaan Persekutuan. Hal ini kerana nilai-nilai etika dan prinsip-prinsip perundangan Islam yang relevan dengan konservasi biodiversiti bersifat universal dan boleh diguna pakai semua rakyat Malaysia sama rata atas motif konservasi biodiversiti dan bukannya untuk berjuang untuk menunjukkan kehebatan satu-satu agama dan meremeh-temehkan agama lain. Namun, bagi seorang Muslim, apabila konservasi biodiversiti diintegrasikan dengan undang-undang Islam, ianya bukan sahaja boleh mengikat penganutnya secara perundangan, tetapi juga boleh mengikat penganutnya secara moral dan spiritual. Hal ini kerana Islam adalah undang-undang wahyu (*the divine law*) yang mencakupi elemen spiritual dan etika yang amat diperlukan dalam pengurusan konservasi dewasa ini.

5.2 INISIATIF BADAN-BADAN ANTARABANGSA DALAM MEMPROMOSIKAN KONSERVASI BERASASKAN AGAMA

Sebelum melanjutkan perbincangan konservasi berasaskan pendekatan etika-perundangan Islam. Sebenarnya, konservasi berasaskan agama-agama di dunia telah pun dikenal pasti sebagai pendekatan yang berpotensi melindungi biodiversiti secara lestari di peringkat global. Kebanyakan penyelidik dalam bidang “agama dan ekologi” menyatakan bahawa Lynn White Jr. adalah pencetus utama kontroversi dalam topik ini. Kajian ahli sejarah pada tahun 60-an ini mendapati bahawa ajaran agama yang memusatkan kehendak manusia sebagai keutamaan (*anthropocentrism*) merupakan akar umbi kepada punca ketidakseimbangan ekologi kerana mendorong kepada eksploitasi sumber alam dan bukannya konservasi. Walaupun di peringkat awalnya banyak menimbulkan kontroversi, namun, secara positifnya, dialog berkaitan agama dan alam sekitar mula dikembangkan untuk menginterpretasikan semula agama dalam konteks yang mesra alam.³² Gelombang “agama dan ekologi” ini bukan sahaja memberi kesan kepada agamawan mahupun institusi agama, malah memberikan impak kepada agensi sekular yang mula menerima peranan agama dalam memulihara alam sekitar dan biodiversiti.

5.2.1 Peranan Organisasi Sekular Antarabangsa

Perkataan “sekular” digunakan dalam sub-topik ini bagi mewujudkan elemen paradoks antara “institusi agama” dan “organisasi sekular” kerana dalam sub-topik selepas ini akan menghuraikan pula tentang institusi agama. Hujah-hujah atas dasar “agama” dan “sekular” sering berlaku kontradiksi serta menjadi kontroversi. Hal ini kerana, pendekatan sekular lazimnya diinterpretasikan sebagai mengetepikan instrumen agama atau mengabaikan sebarang bentuk komitmen terhadap nilai dan amalan tradisional.

³² Mohd Zuhdi Marsuki, *Etika Alam Sekitar: Satu Tinjauan tentang Manifestasinya di Malaysia* (Disertasi Sarjana, Jabatan Pengajian Sains dan Teknologi, Fakulti Sains, Universiti Malaya, 1998), 114. Lihat juga Willis Jenkins, “After Lynn White: Religious Ethics and Environmental Problems”, *Journal of Religious Ethics* 37, no. 2 (2009), 283-309.

Sekularisasi pula didefinisikan sebagai *movement from a “sacred” to a “secular” society*.³³ Tetapi, dalam konteks konservasi, telah wujud satu senario yang unik kerana organisasi sekular mula menerima pendekatan agama atas dasar pandangan semesta yang universal demi kelestarian biodiversiti. Perkara ini tidaklah begitu pelik kerana sememangnya sudah terdapat kecenderungan para saintis dan pemikir sekular yang mula mempercayai elemen ketuhanan dan keagamaan menerusi alam semula jadi.³⁴ PBB merupakan organisasi global yang paling berpengaruh dan paling ke hadapan dalam mengintegrasikan pendekatan etika keagamaan terhadap konservasi biodiversiti.

A) Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB)

Di bawah PBB, terdapat dua program utama yang telah menjayakan inisiatif untuk mengintegrasikan sistem kepercayaan dengan konservasi iaitu di bawah *United Nations Environment Programme (UNEP)* dan *United Nations Development Programme (UNDP)*. Walaupun kedua-dua program ini bukanlah di peringkat awalnya ditubuhkan untuk mempromosikan pendekatan agama dalam konservasi, namun akhirnya telah menyambut baik inisiatif ini berdasarkan unjuran-unjuran positif yang didapati hasil daripada penyelidikan akademik dan laporan organisasi-organisasi ini sendiri.

i) *United Nations Environment Programme (UNEP)*

Semua agama didapati saling menekankan keprihatinan kepada biodiversiti sebagai suatu kepentingan asas di dalam ajarannya. Ajaran-ajaran agama ini menitikberatkan aspek perlindungan planet bumi ini yang telah menjadi suatu tradisi warisan pusaka yang perlu dipastikan kesinambungannya merentasi pelbagai generasi. Perkara ini telah menjadi subjek utama bagi sebuah penerbitan daripada UNEP berjudul: *“Earth and*

³³ M. Ali Kirman, “Religious and Secularist Views of the Nature and the Environment”, *The Journal of International Social Research* 1, no.3, (2008), 273.

³⁴ Charles L. Harper, “Religion and the Environment”, *Journal of Religion and Society*, Supplement Series 3, (2008), 20.

Faith: A Book of Reflection for Action".³⁵ Penerbitan ini merupakan natijah kolaborasi yang telah wujud antara UNEP dan *Alliance of Religions and Conservation* (ARC) yang merupakan rangkaian global yang menghubungkan tradisi keagamaan dengan organisasi konservasi bagi membawa bersama-sama usaha-usaha mengintegrasikan agama dan ekologi. Buku ini juga telah diberikan kepada semua perwakilan yang menghadiri *The UN Millennium World Peace Summit Of Religious And Spiritual Leaders*, yang telah memasukkan tema alam sekitar sebagai agenda utamanya. Lebih daripada 130 pemimpin agama, termasuk pemimpin-pemimpin amalan tradisional, terutamanya dari Afrika juga dari Eropah Utara dan Asia telah berkumpul di Nairobi untuk membincangkan status dan peranan golongan agamawan terhadap konservasi, dengan penekanan khusus mengenai topik perubahan iklim.

Terdapat juga program yang terdiri dari wakil orang Islam, Kristian, Hindu, Buddha, Baha'i dan pemimpin amalan tradisional dari 30 negara dari benua Afrika yang menjadi anjuran bersama UNEP dengan *The Southern African Faith Communities' Environment Institute (SAFCEI)*, *All Africa Council of Churches (AACC)* dan *Programme for Christian-Muslim Relations in Africa (PROCMURA)*. Program ini sebenarnya menjadi platform persediaan kepada para pemimpin agama di Afrika sebelum menyertai *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) The 17th Conference of Parties (COP17)* pada Disember di Durban, Afrika Selatan untuk berunding dan berdiskusi berkaitan nilai-nilai etika yang penting bagi memastikan perubahan iklim dapat dikawal. Perkara-perkara utama yang lain antaranya:

- 1) Membangunkan rangka kerja tindakan kestabilan iklim dan keamanan berterusan di Afrika;
- 2) Menggerakkan organisasi keagamaan untuk memahami dan bertindak balas terhadap isu keseimbangan iklim dan keamanan berterusan di Afrika;

³⁵ UNEP Press Release, "New UNEP Book Looks At Lessons Faiths Provide For Environmental Protection" laman sesawang *United Nation Environment Programme*, dicapai pada 10 Julai 2014, <http://www.unep.org/newyork/Portals/129/docs/ifppr.pdf>

- 3) Memperkasakan pemimpin agama dengan informasi saintifik berkaitan iklim dan keamanan yang berterusan;

ii) *United Nations Development Programme (UNDP)*

UNDP telah membina dan membangunkan kapasiti 135 buah negara membangun dalam menguruskan biodiversiti secara lestari yang juga merupakan satu langkah mengurangkan kadar kemiskinan menerusi perancangan dan strategi pembangunan yang mampan, mewujudkan perkongsian yang efektif dan menyokong mana-mana program yang menekankan kelestarian alam sekitar seperti pembangunan iklim yang berdaya tahan dan produk rendah karbon.

Antara agenda utama UNDP adalah *The United Nations Millennium Development Goals (MDG)*. Matlamat Pembangunan Alaf Baru atau MDG merupakan satu deklarasi milenium hasil kesepakatan 189 buah negara yang mula dijalankan pada September 2000. MDG ini mempunyai lapan matlamat yang perlu dicapai menjelang 2015. Secara ringkasnya, lapan matlamat itu adalah; 1) Mengurangkan masalah kemiskinan dan kelaparan; 2) Mencapai pendidikan asas untuk semua; 3) Untuk menggalakkan kesetaraan gender dan memperkasakan wanita; 4) Menurunkan angka kematian bayi; 5) Meningkatkan kesihatan Ibu; 6) Memerangi HIV/AIDS, malaria, dan penyakit menular yang lainnya; 7) Memastikan kelestarian alam sekitar dan mengembangkan kapasiti pembangunan. Matlamat ke tujuh adalah matlamat yang relevan secara langsung dengan alam sekitar. Matlamat kelapan ini menekankan prinsip pembangunan mampan yang perlu diterapkan di dalam polisi dan program-program di setiap negara yang terlibat bagi mengembalikan keseimbangan ekosistem, meminimumkan kehilangan kepelbagaian bio atau biodiversiti.

Dalam usaha UNDP mengintegrasikan pendekatan etika keagamaan dengan program konservasi, pada tahun 2007, ARC dan UNDP telah melancarkan program

Faith Commitments for the Environment di gereja-gereja di Tanzania,³⁶ Ghana³⁷ dan Cameroon³⁸ begitu juga dengan program bersama komunitas Muslim seperti di Mesir³⁹ dan Gaza⁴⁰ bagi membangunkan komunitas tersebut dari aspek pembangunan ekonomi yang mampan seperti pertanian dan perikanan yang lestari.

B) Bank Dunia

Bank Dunia telah membuat kolaborasi dengan institusi agama atas dasar konservasi. Bank Dunia sebenarnya mengambil contoh yang telah dilakukan dan ditetapkan oleh *World Wide Fund for Nature (WWF-International)* yang telah menjalankan kerjasama antara rangkaian kumpulan agamawan bagi mengimplementasikan usaha mengintegrasikan agama dengan isu-isu ekologi dan pembangunan mampan. Pada tahun 1995, sebuah NGO baru telah dilancarkan, Perikatan Agama-agama dan Pemuliharaan atau *Alliance of Religions and Conservation (ARC)*. Penubuhan organisasi ini adalah khusus untuk melancarkan dan memperluaskan lagi kerja-kerja mengintegrasikan nilai agama dengan konservasi ini. Hal ini bermakna, institusi berasaskan agama ini juga sebenarnya adalah inspirasi dari organisasi sekular. Terdapat 11 agama telah menyertai dan membentuk ARC yang mewakili dua pertiga daripada penduduk dunia. Mereka mempunyai peranan dalam 54% daripada semua sekolah-sekolah, institusi dan jabatan

³⁶Christian Evangelical Lutheran, "Proposal For An Environmental Conservation Programme In Kilimanjaro Region, Tanzania", laman sesawang *Alliance for Religions and Conservation (ARC)*, dicapai 7 Julai 2014, <http://www.arcworld.org/downloads/Christian-Evangelical-Lutheran-Tanzania-7YP.pdf>

³⁷Alliance for Religions and Conservation (ARC), "Evangelical Presbyterian Church Of Ghana", laman sesawang *Alliance for Religions and Conservation (ARC)*, dicapai 7 Julai 2014, <http://www.arcworld.org/downloads/Christian-Ghana-Presbyterian-7YP.pdf>

³⁸Alliance for Religions and Conservation (ARC), "Presbyterian Church in Cameroon", laman sesawang *Alliance for Religions and Conservation (ARC)*, dicapai 7 Julai 2014, <http://www.arcworld.org/downloads/Christian-Cameroon-Presbyterian-7YP.pdf>

³⁹United Nations Development Programme, "In Egypt, small farmers embrace the entrepreneurial spirit", laman sesawang *United Nations Development Programme (UNDP)*, dicapai 3 Julai 2014, <http://www.undp.org/content/undp/en/home/ourwork/environmentandenergy/successstories/mdg-fund-backs-a-revolution-in-egyptian-farming/>

⁴⁰United Nations Development Programme, "New nets help fishermen in Gaza become self-reliant", laman sesawang *United Nations Development Programme (UNDP)*, dicapai 3 Julai 2014, <http://www.undp.org/content/undp/en/home/ourwork/povertyreduction/successstories/self-reliant-fishermen-gaza/>

berasaskan keagamaan. Mereka juga adalah pihak berkepentingan dalam agenda pembangunan di negara mereka.

Bank Dunia dan ARC telah bekerjasama menjalankan kajian 5 tahun di rantau Asia Tenggara (Kemboja, Thailand, Indonesia, China dan Mongolia), Rantau Amerika Latin (Brazil dan Mexico) dan Rantau Afrika (Zambia, Ghana, Kenya, Madagaskar dan Afrika Selatan) untuk melihat hubungan agama dan konservasi dan menggalakkan kerjasama antara agama di peringkat antarabangsa.⁴¹ Usaha ini merupakan lanjutan dari Deklarasi Assisi pada 1986 yang menggagaskan idea konservasi menurut perspektif agama utama di dunia seperti Islam, Kristian, Yahudi, Buddha dan Hindu.⁴²

C) International Union for the Conservation of Nature (IUCN)

IUCN telah memberikan fokus kepada program “*Faith-based Conservation*” terhadap perlindungan kawasan-kawasan semula jadi yang dianggap suci (*sacred natural sites*). IUCN mempercayai bahawa tradisi keagamaan dan elemen kerohanian merupakan pemacu asas terhadap tingkah laku manusia. Dalam pendekatan dan cara yang berbeza, mungkin semua tradisi agama dan elemen kerohanian mempunyai sesuatu yang signifikan mengenai hubungan manusia dengan biodiversiti, tetapi dalam banyak kes, hubungan ini seolah-olah telah terhakis dari masa ke masa. Elemen kerohanian dan amalan tradisional orang asli telah lama memainkan peranan dalam menyokong amalan konservasi, tetapi telah dipengaruhi banyak faktor negatif termasuklah sikap tidak bertoleransi antara agama. Jika senario ini berterusan, bagaimanakah sistem kepercayaan dan tradisi agama di dunia ini mampu diintegrasikan dengan lebih mendalam dalam memulihara biodiversiti di bumi?

Persoalan lanjutan yang timbul adalah sama ada masyarakat akan lebih membantu dan melibatkan diri secara aktif dalam amalan tradisi keagamaan untuk melahirkan sifat

⁴¹ The World Bank, *Faith and the Environment World Bank Support 2000-2005* (Washington: The International Bank for Reconstruction and Development, 2006), 5-40.

⁴² Alliance of Religion and Conservation (ARC), *The Assisi Declaration: Messages on Humanity and Nature from Buddhism, Christianity, Hinduism, Islam & Judaism* (Italy, 29 September 1986), 3-12.

penyayang kepada biodiversiti untuk konservasi planet ini? IUCN juga menawarkan pelbagai peluang untuk melakukan dialog antara pengamal sistem kepercayaan dan tradisi spiritual dengan golongan saintis konservasi (*conservationist*) untuk menggalakkan kerjasama yang lebih baik demi kehidupan yang lestari di bumi.⁴³ IUCN juga banyak menjalankan kajian berkaitan "*Religion and Sustainable Development*".

Majoriti menganggap bahawa agama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan dengan konservasi, yang mana ini mungkin andaian yang paling teruk yang telah dibuat. Namun begitu, jika dilihat dari dimensi yang lain, ianya adalah benar apabila konsep pembangunan mampan hanya dilihat dari perspektif "*human-centric*", iaitu, apabila kepentingan manusia dilihat sebagai teras pembangunan mampan.⁴⁴ Hubungan yang kuat di antara agama dan ekosistem telah dikenal pasti oleh IUCN melalui Forum Pengurusan Ekosistem menurut Perspektif Islam yang telah menghimpunkan golongan pakar agama, pakar ekologi dan pengurus ekosistem. Forum yang dianjurkan oleh Taman Botani Al-Quran dengan kerjasama Suruhanjaya Pengurusan Ekosistem (CEM) dan (IUCN) ini telah ditaja oleh *Qatar Petroleum* pada 22 April 2014 di Doha, Qatar.⁴⁵

D) World Wide Fund for Nature (WWF-International)

Pada 1986, *WWF-International* telah mengundang wakil daripada lima agama utama di dunia iaitu Islam, Kristian, Yahudi, Hindu dan Buddha bagi mengenal pasti ajaran agama yang relevan dengan konservasi. Kajian-kajian berkaitan konservasi biodiversiti dan kawasan perlindungan yang berasaskan agama terus mendapat perhatian global. Pada tahun 2005, *World Wildlife Fund* (WWF) menjalankan kajian kes di 14 buah

⁴³ IUCN Media Advisory, "Spirituality and Conservation", laman sesawang *International Union for Conservation of Nature (IUCN)*, dicapai 17 Julai 2014, http://cmsdata.iucn.org/downloads/sd_spirituality.pdf

⁴⁴ International Union for Conservation of Nature (IUCN), "Research on Religion and Sustainable Development" laman sesawang *International Union for Conservation of Nature (IUCN)*, dicapai 3 Ogos 2014, http://www.iucn.org/about/union/commissions/ceesp/ceesp_news/16.cfm

⁴⁵ International Union for Conservation of Nature (IUCN), "The Strong Relationship between Religion and Natural Environment" laman sesawang *International Union for Conservation of Nature (IUCN)*, dicapai 3 Ogos 2014, http://www.iucn.org/news_homepage/news_by_date/?14786/The-Strong-Relationship-between-Religion-and-Natural-Environment

negara⁴⁶ untuk melihat hubungan antara kawasan perlindungan biodiversiti dengan pengaruh dan nilai agama.⁴⁷ Agama didapati signifikan dengan konservasi biodiversiti menerusi spesies tertentu (seperti orang utan yang dilindungi kerana dianggap juga mempunyai nilai spiritual bagi masyarakat pedalaman Sabah dan Sarawak, Ginko yang dianggap sebagai pokok kuil Buddha di China dan Korea serta pokok zaitun yang disebut di dalam al-Quran). Kawasan perlindungan tertentu (termasuklah bukit, batu berbentuk, sungai, tasik, kolam) pula dianggap kawasan suci atau mempunyai nilai keagamaan.⁴⁸ Kawasan suci yang dilindungi di dalam ajaran Islam misalnya di bawah konsep “*al-ḥaramayn*” iaitu dua tanah haram, Makkah dan Madinah dihalang daripada mencabut tumbuhan dan memburu binatang. Sebagaimana sabda Baginda SAW yang bermaksud:

*"Dia (Makkah) menjadi Tanah Haram dengan kehormatan Allah sehingga hari kiamat. Tidak boleh memotong tumbuh-tumbuhan, tidak boleh menangkap binatang buruan, tidak boleh mengutip barang yang tercicir melainkan orang yang mahu mengisytiharkan kepada orang ramai dan tidak boleh mencabut rumputnya".*⁴⁹

Daripada 14 kajian kes yang dijalankan oleh *World Wildlife Fund (WWF)* di atas, 3 daripadanya mempunyai pengaruh yang signifikan dengan agama Islam dan ketiganya merupakan kawasan perlindungan kategori IV menurut IUCN iaitu:

“managed mainly for the sustainable use of natural resources – area containing predominantly unmodified natural systems, managed to ensure long-term protection and maintenance of biological diversity, while also providing a sustainable flow of natural products and services to meet community need”.

Perkara ini menunjukkan bahawa kawasan perlindungan biodiversiti dalam perundangan Islam sememangnya mempromosikan elemen kelestarian penggunaan sumber asli.

⁴⁶ Kenya, Tanzania, Egypt, Lebanon, India, Sri Lanka, Indonesia, China, Mongolia, Europe, Finland, Australia dan Colombia. Lihat Nigel Dudley *et. al* , *Beyond Belief: Linking Faiths And Protected Areas To Support Biodiversity Conservation*. (UK: World Wildlife Fund for Nature, 2005), 75-120.

⁴⁷ Bahai, Buddhism, Christianity, Daoism, Hinduism, Islam, Jainism, Judaism, Shinto, Sikhism, dan Zoroastrianism

⁴⁸ Nigel Dudley *et al.*, *Beyond Belief: Linking Faiths And Protected Areas To Support Biodiversity Conservation* (UK: World Wildlife Fund for Nature, 2005), 43-49.

⁴⁹ Muslim, “*Ṣaḥīḥ Muslim*”, *Mawsūʿat al-Ḥadīth al-Sharīf*, 903 (Kitab al-Ḥajj, Bab Taḥrīm Makkah wa Taḥrīm Ṣaydiḥā wa Khalāḥā wa Shajarahā wa Luqatataḥā, no. hadis 3302).

Lokasi pertama adalah di *Misali Island Marine Conservation Area (MIMCA)*, *Zanzibar* yang merupakan kawasan Hima. Populasi Muslim di *Zanzibar* melebihi 95%. Pada 1999, *CARE International* di Tanzania telah mengundang IFEES untuk menyertai *Zanzibar Commission for Natural Resources* dalam usaha mengaplikasikan prinsip Islam dalam pengurusan kawasan perlindungan. *The Misali Ethics Project* menyasarkan untuk mengaplikasikan pendekatan Islam dalam mempromosikan aktiviti konservasi dengan menerapkan prinsip seperti *khalīfah*, *khalq*, *insān*, *mizān*, *fasād* dan *amānah* dengan membekalkan manual berjudul “*al-Quran, Creation and Conservation*”.

Lokasi kedua adalah di Sinai/Thur Sina (Jabal Musa), Mesir. Tempat ini sangat signifikan dengan Islam kerana merupakan tempat Nabi Musa A.S menerima wahyu pertama. Kawasan hima ini diasaskan semasa pendudukan Israel pada 1977 dan dikembalikan kepada Mesir pada 1979 lantaran menjadi kawasan perlindungan di bawah Undang-undang Mesir 1980 kendalian Kementerian Pertanian Negeri dan Agensi Suruhanjaya Alam Sekitar Mesir (EEAA) dan kerjasama EU. Kawasan ini menjadi Tapak Warisan Dunia pada tahun 2002. Kawasan ini melindungi pelbagai spesies hidupan liar padang pasir dan lebih 1000 spesies tumbuhan yang mewakili 40 peratus flora Mesir secara total dan juga didefinisikan sebagai “*important bird area*” oleh *Birdlife International*. Kawasan ini juga signifikan kepada agama Yahudi dan Nasrani.

Lokasi ketiga adalah di *Peak Wilderness Park*, Sri Lanka. Tempat perlindungan amfibia dan reptilia paling bernilai di Sri Lanka ini amat signifikan kepada agama Islam mahupun Kristian yang percaya bahawa Nabi Adam A.S diturunkan ke bumi di puncak gunung yang diberi nama puncak Adam (*Adam’s Peak*, *Baba Adam-Malai*, *Father Adam’s Mountain*). Terdapat tiga konklusi berkaitan realiti kawasan perlindungan dan signifikannya dengan Islam:

- 1) Kawasan perlindungan tersebut signifikan dengan sejarah Islam dan menerapkan prinsip Islam dalam perundangan.
- 2) Kawasan perlindungan tersebut signifikan dengan sejarah Islam tetapi tidak pun menerapkan prinsip perundangan Islam.
- 3) Kawasan perlindungan yang tidak signifikan dengan sejarah Islam tetapi menerapkan prinsip perundangan Islam.

Agama-agama seperti Islam, Kristian dan Yahudi kelihatan lebih praktikal dan fleksibel dalam peraturan konservasi biodiversiti berbanding agama-agama selainnya yang dilihat radikal dan penuh elemen mistik. Secara tidak langsung, perkara ini membezakan pendekatan antara agama wahyu dan bukan wahyu. Dalam kajian *World Wildlife Fund (WWF)* ini juga seolah-olah ingin memberitahu bahawa pendekatan hima dalam perundangan Islam adalah satu sistem yang paling maju pada zamannya berbanding pendekatan agama lain serta mempunyai nilai konservasi yang tinggi. Sistem hima ini berasaskan komuniti dan menekankan aspek kebajikan umum serta mengamalkan penggunaan sumber asli yang lestari.

Kajian WWF ini secara umumnya telah mencadangkan untuk menyeimbangkan antara keperluan pengamal agama dan badan pelaksana konservasi biodiversiti.⁵⁰ Kajian ini mendapati bahawa terdapat tiga jenis hubungan antara sistem kepercayaan dengan kawasan perlindungan biodiversiti:

1) Sistem Kepercayaan Purba:

Penganut kepercayaan purba memulihara sesuatu kawasan yang dianggap suci seperti batu berdiri, kubur dan sebagainya sebagai tempat keramat dan tempat ibadat. Contohnya Kuil Mayan di bahagian tengah Amerika.

⁵⁰ Nigel Dudley et al., *Beyond Belief: Linking Faiths And Protected Areas To Support Biodiversity Conservation* (UK: World Wildlife Fund for Nature, 2005), 128.

2) Sistem Kepercayaan Tradisional:

Atau secara mudahnya dikenali sebagai kepercayaan animisme yang mana setiap fenomena alam bersangkut paut dengan roh. Justeru, mereka melindungi alam agar roh jahat tidak mengganggu hidup mereka.

3) *Environmentalism* sebagai Sistem Kepercayaan:

Perbincangan sebelum ini banyak membincangkan hubungan agama dengan alam semula jadi tetapi bagaimana pula dengan saintis konservasi (*conservationists/environmentalist*)? Kebanyakan entiti ini menjadikan perasaan sayang dan empati itu sebagai sebahagian daripada penghargaan tempat-tempat yang mempunyai nilai keagamaan. Kebanyakan mereka juga merupakan golongan yang berpegang kepada kepercayaan dan agama. Fritjof Capra pernah menyatakan bahawa *“ecology and spirituality are fundamentally connected because deep ecological awareness ultimately is spiritual awareness”*.⁵¹ Guth J.L mendapati bahawa tradisi keagamaan dan komitmen terhadap agama mempunyai hubungan yang kuat dengan environmentalism.⁵²

Kajian WWF ini membangkitkan tujuh isu yang mengaitkan spiritual dan ekologi.⁵³

i) Kesenambungan Konsep Hubungan Spiritual dan Ekologi.

Majoriti agama kian berkembang malah sebahagiannya berkembang drastik dalam menghubungkan biodiversiti dengan elemen spiritual malah menterjemahkannya ke dalam kehidupan sosial, ekonomi dan polisi alam sekitar. Buktinya, agama-agama

⁵¹ Kenyataan Fritjof Capra disorot dalam buku *Toward a Transpersonal Ecology* oleh Warwick Fox, Shambhla: Boston and London. Lihat http://books.google.com.my/books?id=b3N8ejhVeuYC&pg=PA388&lpg=PA388&dq=ecology+and+spirituality+are+fundamentally+connected+because+deep+ecological+awareness+ultimately+is+spiritual+awareness&source=bl&ots=X0UB8JSuwU&sig=HLjU_PBjHd615zmzae85YnFKX3s&hl=en&sa=X&ei=U70ZVK6fEtejugTdIYHQCA&ved=0CEIQ6AEwBQ#v=onepage&q=ecology%20and%20spirituality%20are%20fundamentally%20connected%20because%20deep%20ecological%20awareness%20ultimately%20is%20spiritual%20awareness&f=false

⁵² James L. Guth, “Faith and the Environment: Religious Beliefs and Attitudes on Environmental Policy”, *American Journal of Political Science* 39, no. 2 (May 1995), 364-382.

⁵³ Nigel Dudley et al., *Beyond Belief*, 31-33.

utama seperti Islam, Kristian, Hindu dan Buddha memberikan respon positif dalam meningkatkan kesedaran alam sekitar berasaskan agama masing-masing. Interaksi golongan agama dengan aktiviti konservasi sekurang-kurangnya telah memanifestasikan bahawa pemahaman hubungan agama dan konservasi terus berkesinambungan. Isunya, bagaimanakah untuk memastikan konsep ini terus berkembang dan berkesinambungan bukan sahaja di kalangan ahli agama?

ii) Pertumbuhan Kesedaran Konservasi menerusi Sistem Kepercayaan.

Antara konsep yang paling cepat berkembang adalah konsep hubungan dan tanggungjawab terhadap biodiversiti. Sebahagian agama mempunyai kepercayaan tentang kawasan semula jadi yang perlu dilindungi kerana mempunyai nilai keagamaan dan suci atau "*sacred nature*". Isunya, bagaimanakah penghargaan kepada alam yang bersifat falsafah ini mampu diterjemahkan dalam bentuk konservasi yang praktikal. Kajian ini dengan jelas menyebut bahawa antara instrumen praktikal yang mempunyai kedua-dua aspek konservasi dan spiritual adalah sistem hima sebagai satu sistem konservasi tradisional yang dilihat relevan untuk dikembang-luaskan amalannya.

iii) Agama dan Biodiversiti Mampu Berinteraksi dari Pelbagai Dimensi.

Pengikut agama terdiri daripada pelbagai lapisan masyarakat. Golongan agama boleh berkongsi pandangan, berdialog, berdiskusi dan berdebat tentang hubungan agama dan biodiversiti. Namun, kebanyakan pemimpin agama dalam pelbagai aspek kehidupan seperti tidak acuh untuk campur tangan misalnya dalam isu kepupusan biodiversiti tetapi mereka mengakui bahawa agama mempunyai merit dan peranan yang besar dalam aspek tersebut.

iv) Ancaman Kawasan Perlindungan berasaskan Agama.

Jalinan antara agama dan biodiversiti di kalangan penganut selalunya hadir dalam bentuk nilai yang tersendiri dan nilai yang ada pada spesies tumbuh-tumbuhan dan

haiwan. Namun, ianya diancam dengan “tekanan” pembangunan sama ada yang sah di sisi undang-undang mahupun tidak, ancaman integriti, penggunaan sumber yang tidak lestari dan pencemaran.

v) Risiko Kelunturan Nilai Budaya Konservasi Tradisional.

Kehilangan kawasan perlindungan berasaskan agama ini dipercayai berpunca daripada seiringnya kehilangan nilai etika dan budaya. Kebanyakan masyarakat setempat yang menghidupkan kawasan ini sedang mengalami proses transisi sosial yang mungkin akan melenyapkan budaya melindungi biodiversiti ini bersama lenyapnya kepercayaan mereka kerana sifat kepercayaan itu boleh lenyap seperti kebanyakan kepercayaan kuno yang kian ditinggalkan. Namun sistem kepercayaan tidak sama dengan sistem agama. Sesebuah agama mempunyai daya tahan yang tinggi dan telah terbukti kebanyakan masyarakat yang boleh meneruskan survival hidup menerusi sistem agama ini.

vi) Menyesuaikan Nilai Spiritual dan Perubahan Sosial

Agama telah terbukti mampu diadaptasi dengan perubahan sosial secara berperingkat-peringkat walaupun sesekali perubahan itu menghadapi pelbagai konflik bagi menyesuaikan dengan perubahan pengetahuan sains, falsafah politik dan nilai sosial.

vii) Pengaruh Sistem Kepercayaan dengan Sistem Kawasan Perlindungan

Antara persoalan besar yang berkaitan antara kepelbagaian sistem kepercayaan ini adalah bagaimana ianya boleh bekerjasama dalam usaha menghubungkan agama-agama dan perlindungan habitat. Pelbagai pandangan mengatakan bahawa agama-agama yang memiliki pelbagai pandangan dan kepercayaan ini sebenarnya saling memerlukan atau sekurang-kurangnya saling bergantung secara tidak langsung. Pasti perkara ini memerlukan sikap toleransi di kalangan agama-agama dan kajian ini telah menyebut secara khusus bahawa Islam secara umumnya dikenali sebagai agama yang bertoleransi

dengan agama lain terutama agama monoteistik. Toleransi ini penting bagi mengelakkan sebarang reaksi negatif antara agama.

5.2.2 Peranan Institusi Agama Antarabangsa

A) Alliance of Religions and Conservation (ARC)

Putera Philip telah menubuhkan Perikatan Agama-agama dan Konservasi atau *Alliance of Religions and Conservation (ARC)* di bawah WWF pada tahun 1995 yang merupakan jaringan agama-agama utama dunia dengan konservasi. Institusi sekular yang tidak berasaskan keuntungan di United Kingdom ini telah menjadi platform menghubungkan golongan agama dan organisasi konservasi sejak 25 tahun lalu.⁵⁴ ARC telah menyediakan garis panduan yang berguna untuk memahami ajaran dan budaya 12 agama utama di dunia.⁵⁵ Pada tahun 2009, ARC telah memulakan kerjasama dengan pemimpin-pemimpin agama samawi (*Abrahamic Religions*) bagi menjayakan Pelan 7 tahun. Nombor 7 dipilih kerana agama-agama ini banyak menekankan nombor tujuh dalam ajaran masing-masing termasuklah Islam. Begitu juga dengan Pelan 8 tahun bersama agama-agama orang timur atau orang Asia. Nombor 8 pula dipilih kerana merupakan nombor bertuah bagi agama-agama tersebut seperti agama Buddha.⁵⁶ Antara program lain yang diimplementasikan seperti *Gifts to the Earth* (2000) dan *Sacred Gifts for a Living Planet* (2005).⁵⁷ Demi merealisasikan objektif penubuhannya dengan lebih efektif dan efisien, ARC juga sentiasa bekerjasama dengan institusi-institusi antarabangsa yang lain seperti WWF-International, IUCN, UNDP dan Bank Dunia serta

⁵⁴ Amy Grambill, *From Practice to Policy to Practice: Connecting Faith and Conservation* (Washington DC: United States Agency for International Development /USAID, 2011), 6.

⁵⁵ Alliance of Religions and Conservation, "ARC and the Faiths" laman sesawang *Alliance of Religions and Conservation*, dicapai 30 Ogos 2014, http://www.arcworld.org/arc_and_the_faiths.asp

⁵⁶ Amy Grambill, *From Practice to Policy to Practice: Connecting Faith and Conservation* (Washington DC: United States Agency for International Development /USAID, 2011), 6.

⁵⁷ World Wide Fund for Nature (WWF), "Sacred Gifts for a Living Planet" laman sesawang WWF, dicapai 30 Ogos 2013 http://www.panda.org/what_we_do/how_we_work/gifts_to_the_earth/about_sacred/; Nigel Dudley et al., *Beyond Belief: Linking Faiths And Protected Areas To Support Biodiversity Conservation* (UK: World Wildlife Fund for Nature, 2005), http://assets.panda.org/downloads/beyondbelief.pdf?bcsi_scan_EC783A0C3C997A81=0&bcsi_scan_file_name=beyondbelief.pdf;

organisasi konservasi serantau bagi meluaskan jaringan inisiatif “agama dan konservasi” menerusi inisiatif *The 2003 Faiths in Conservation* dan *The 2006 Faiths and the Environment*.⁵⁸ Konservasi Antarabangsa atau *Conservation International (CI)* juga bekerjasama dengan ARC dan IFEEES dalam menjayakan aktiviti konservasi berasaskan agama. Badan-badan antarabangsa ini telah melaksanakan obligasinya secara pro-aktif dalam usaha mengintegrasikan instrumen agama dan sistem kepercayaan dengan konservasi biodiversiti. Walaupun organisasi-organisasi ini merupakan badan sekular, namun atas nama konservasi, mereka yakin bahawa agama mampu dan mempunyai peranan penting untuk dimainkan di dalam program konservasi biodiversiti.

*Mainstream faiths, with many millions of followers, have a huge influence on the way in which we view and interact with the natural world. This influence is in large part by shaping people's philosophy and ethics, but also includes more direct links through ownership of land, investment and considerable political and social influence.*⁵⁹

Jadual 5.1: Inisiatif Institusi Global Terhadap Konservasi berasaskan Etika-Perundangan Islam

Tahun	Inisiatif Institusi Global
1983	IPCNE (<i>Islamic Principles for the Conservation of Natural Environment</i>). MEPA (<i>Meteorology and Environmental Protection Administration</i>) & IUCN <i>Environmental Law and Policy</i>
1986	<i>The Assisi Declarations</i> , oleh WWF, Idea daripada Prince Philip, Duke of Edinburgh.
1995	Penubuhan ARC oleh WWF untuk koordinasi aktiviti agama-agama dunia dan konservasi. Kolaborasi seterusnya dengan IUCN, Bank Dunia dan PBB.
2001	<i>Tehran Declaration on Environment, Religion and Culture</i> , Iran & UNEP. <i>Jeddah Environment Declaration from an Islamic Perspective</i> , OIC, MEPA, UNEP.
2002	<i>Islamic Declaration on Sustainable Development</i> , OIC/ISESCO.
2010	<i>Tunis Declaration on Enhancing the Efforts of the Islamic World towards Environment Protection and Sustainable Development</i> .

⁵⁸ Alliance of Religions and Conservation & The World Bank, “Faiths and Biodiversity” laman sesawang, *Alliance of Religions and Conservation*, dicapai 20 Mei 2014, <http://www.arcworld.org/projects.asp?projectID=50>.

⁵⁹ Nigel Dudley et al., *Beyond Belief: Linking Faiths And Protected Areas To Support Biodiversity Conservation* (UK: World Wildlife Fund for Nature, 2005), 7.

B) *Islamic Foundation for Ecology and Environmental Sciences (IFEES)*

IFEES⁶⁰ ditubuhkan sekitar pertengahan tahun 1980 dan merupakan satu-satunya badan antarabangsa yang memposisikan ajaran Islam dengan konservasi dan melaksanakan pelbagai program praktikal dalam menghadapi isu-isu konservasi semasa. IFEES menyasarkan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesedaran masyarakat Islam tentang kepentingan konservasi melalui kerangka Islam. IFEES juga cuba mengubah sikap dan perbuatan yang boleh menyebabkan masalah terhadap alam sekitar dan biodiversiti selain menekankan konsep kemampanan (*sustainability*) dalam semua aktiviti yang dijalankannya.⁶¹ IFEES telah menggerakkan lima tema utama dalam kempen-kempen di peringkat global dan memberi keutamaan kepada dua negara iaitu Afrika⁶² dan Indonesia.⁶³

1) Memperkenalkan Pengurusan Sumber Biodiversiti Islam.

Usaha memperkenalkan pengurusan sumber biodiversiti menurut Islam banyak menekankan kepada aspek teori dengan menerbitkan pelbagai buku yang menjelaskan nilai-nilai etika dan prinsip-prinsip perundangan yang relevan dengan biodiversiti seperti "*Al-Quran: Creation and Conservation*" hasil karya pengasas IFEES sendiri iaitu Fazlun Khalid. Terdapat juga buku yang dikhususkan kepada para guru untuk mengajar tentang alam sekitar Islam berjudul "*Teacher's Guide for Islamic Environmental Education*". Buku "*fiqh al-bi'ah*" juga diterbitkan hasil dari *Colloquium on Islamic Fiqh of Environment*. Walau bagaimanapun, buku yang paling memberi

⁶⁰ The Islamic Foundation For Ecology And Environmental Sciences, "This Endeavour Is A Gift From Islam To The World", laman sesawang *The Islamic Foundation For Ecology And Environmental Sciences (IFEES)*, dicapai 1 Julai 2014, <http://www.ifees.org.uk/>

⁶¹ A.M. Schwencke, *Globalized Eco-Islam: A Survey of Global Islamic Environmentalism* (Leiden University: Leiden Institute for Religious Studies (LIRS), 2012), 40-41.

⁶² The Islamic Foundation For Ecology And Environmental Sciences, "The World's Rainforests Could Completely Vanish In A Hundred Years At The Current Rate Of Deforestation", laman sesawang *The Islamic Foundation For Ecology And Environmental Sciences (IFEES)*, dicapai 1 Julai 2014, <http://www.ifees.org.uk/story-activities-cat67-page319>

⁶³ The Islamic Foundation For Ecology And Environmental Sciences, "Integrating Religion within Conservation: Islamic Beliefs and Sumatran Forest Management", laman sesawang *The Islamic Foundation For Ecology And Environmental Sciences (IFEES)*, dicapai 1 Julai 2014, <http://www.ifees.org.uk/story-activities-cat68-page295>

impak adalah buku “*Islam and Ecology*” yang telah diterjemah dalam pelbagai bahasa termasuklah bahasa Inggeris, Arab dan Turki. Persidangan “*Islam and Ecology*” juga dijalankan secara bersiri bermula pada 1992, 1998 dan berakhir pada 2003.

2) Melaksanakan Projek-projek Lestari.

Antara projek yang telah dilaksanakan seperti *Misali Marine Conservation, Zanzibar* yang mengambil masa 10 tahun (1998-2008) selain dari projek *Mangrove Rehabilitation*. Di Indonesia pula, projek lestari dijalankan di Batang Gadis National Park, Sumatera dan Coastal Rehabilitation, Aceh.

3) Menjalankan program latihan.

Pelbagai kerjasama telah diperoleh dalam melaksanakan program latihan. Selain program latihan di lokasi IFEES sendiri iaitu di UK, Indonesia menjadi lokasi yang sering dipilih oleh IFEES melalui program di Sumatra dengan kerjasama *Muslim Hands* pada tahun 2006 dan di Sumatra Jawa dengan kerjasama Bank Dunia dan ARC pada tahun 2002.

4) Mewujudkan kolaborasi dengan badan kerajaan, badan bukan kerajaan, ahli akademik dan institusi yang berkaitan.

Antara badan kerajaan yang telah berkolaborasi dengan IFEES adalah *Tanzanian Department of Fisheries and Marine Resources, British Foreign Commonwealth Office Department of Environment and Climate Change* dan Kementerian Alam Sekitar Indonesia. Manakala badan bukan kerajaan pula seperti ARC, *Friend of Earth, Climate Chaos, Conservation International-Indonesia, Conservation International-USA* dan WWF.

5) Menjalinkan kerjasama dengan institusi Islam bagi melebarkan jaringan aktivis alam sekitar Islam.

Institusi-institusi Islam yang berpusat di UK seperti *Islamic Foundation, Muslim Hands* dan *Islamic Relief* telah menjalinkan kerjasama dengan IFEES. Di Indonesia pula,

IFEES telah mendapat kerjasama dengan Nahdatul Ulama Indonesia. Selain itu, terdapat juga universiti-universiti dari serata dunia yang turut menjalin kerjasama dengan IFEES seperti *National Islamic University Jakarta*, *Yale University*, *Kent University*, *International Islamic University of Islamabad* dan *Concordia University, Canada*.

Menurut Yazlina⁶⁴ dalam kajiannya terhadap *faith-based environmentalism* di IFEES mempersoalkan sama ada entiti ini merupakan pertubuhan alam sekitar atau adakah sekadar menggunakan tema alam sekitar sebagai topik untuk menyampaikan mesej agama? Organisasi ini dicadangkan untuk mempertimbangkan kewajipan agama ke arah melindungi alam sekitar sebagai asas untuk memenuhi peranan menjadi seorang Muslim yang sebenar dengan memahami bahawa alam sekitar tidak boleh dipisahkan dengan iman seseorang.

5.3 IMPLIKASI PENDEKATAN KONSERVASI BERASASKAN AGAMA TERHADAP POLISI KONSERVASI ANTARABANGSA

Kepentingan nilai-nilai etika dalam konservasi hidupan liar ini telah disedari di dunia barat pada lewat kurun ke 19 bagi menghargai hak moral terhadap spesies bukan manusia yang mendiami bumi lantas menyasarkan untuk menetapkan kawasan-kawasan perlindungan untuk memulihara spesies ini.⁶⁵ Senario ini mendemonstrasikan nilai-nilai etika mula mempengaruhi polisi awam Amerika Syarikat dalam mempromosikan perlindungan alam semula jadi.⁶⁶ Tradisi agama juga telah mempengaruhi persepsi masyarakat Amerika terhadap konservasi.⁶⁷

⁶⁴ Yazlina M Yazid, *Faith-Based Environmentalism: A Case Study of Islamic-Based Environmental Organisations in the United Kingdom* (Netherlands: Institute of Social Studies, 2008), 33-41.

⁶⁵ Bhagwat, "The Role of Religion in Linking Conservation and Development", 47.

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ James L. Guth, "Faith and the Environment: Religious Belief and Attitudes on Environmental Policy", *American Journal of Political Science* 39, no. 2, (1995), 377.

Jadual 5.2: Kronologi Integrasi Agama dan Konservasi di Amerika Syarikat

Tahun	Kronologi Integrasi Agama dan Konservasi di Amerika Syarikat
1950	Majlis Gereja Kebangsaan di Amerika Syarikat telah mengeluarkan 133 deklarasi berkaitan alam sekitar (dari isu toksik sehingga perubahan iklim) dan berterusan sehingga 1985.
1964	Majlis Gereja Dunia (WCC) mengambil bahagian dalam program perubahan iklim. WCC telah membentuk kumpulan “faith-man-nature” bagi membangunkan eko-teologi yang lebih baik.
1980	IFEES ditubuhkan dan mula menyediakan sumber-sumber rujukan berkaitan alam sekitar untuk komuniti Muslim di masjid-masjid dan pusat pendidikan Islam. Menerbitkan Eco-Islam secara berkala.
1993	Seorang profesor dalam bidang kajian alam sekitar dari university Wisconsin telah mengasaskan <i>Evangelical Environmental Network (EEN)</i> dan membuat “ <i>An Evangelical Declaration on the Care of Creation</i> ”.
2006	E.O Wilson menulis buku “ <i>The Creation: A Meeting of Science and Religion</i> ” secara tidak langsung telah mendorong kerjasama antara golongan agama dan saintis mendepani isu-isu alam sekitar.

Sumber: Adaptasi dari Charles L. Harper⁶⁸

Dinyatakan juga bahawa konservasi barat pada ketika itu juga mula melihat semula pendekatan konservasi tradisional yang menekankan nilai etika dan spiritual sebagai elemen penting terhadap strategi konservasi.⁶⁹ Pendekatan kontemporari juga akhirnya mengangkat hak moral dan keadilan sosial bagi semua makhluk hidup. Pendekatan abad ke-21 sepertimana yang dianjurkan oleh PBB bahawa ‘*only with a universal morality of justice is there a future for humanity*’.⁷⁰ Dalam menghadapi pelbagai krisis biodiversiti, keperluan kepada “*global agreement on the moral significance of the biosphere*” semakin mendesak dan didapati bahawa agama mampu menjadi sumber “*moral agreement*”.⁷¹

5.3.1 Perkembangan Etika-Perundangan Islam dalam Polisi Konservasi di Dunia Arab

Walaupun persidangan-persidangan antarabangsa berkaitan konservasi terutama yang dianjurkan oleh PBB bukan asalnya bertujuan mempromosikan pendekatan etika-perundangan Islam, tetapi pihak kerajaan dari negara-negara Islam atau negara-negara majoriti Muslim secara tidak langsung telah mengambil bahagian. Penglibatan negara-

⁶⁸ Charles L. Harper, “Religion and the Environment”, *Journal of Religion and Society*, Supplement Series 3, 2008, 9-10.

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ Bhagwat, “The Role of Religion in Linking Conservation and Development”, 48

⁷¹ Freya Mathews, “The Eco-Genesis of Ethics and Religions”, *Journal for the Study of Religion, Nature and Culture* 5, no.3 (2011), 264-282.

negara Islam dan majoriti Muslim ini, sekalipun tidak proaktif menjadi peneraju atau perintis dalam mengetengahkan pendekatan etika-perundangan Islam dalam memulihara biodiversiti, namun setidaknya-tidaknya mereka akan bertindak juga walaupun secara reaktif melalui kesedaran dan tuntutan semasa berkaitan pemuliharaan biodiversiti. Melalui kesedaran dan tuntutan semasa ini, akan mendorong penyelidikan dilakukan berasaskan perspektif etika dan perundangan Islam.

Penglibatan negara-negara Islam dan majoriti Muslim dapat dilihat dalam sidang kemuncak PBB seperti Persidangan Alam Sekitar PBB di Stockholm pada tahun 1972, *World Commission on Environment and Development* (WCED 1987) dan *Earth Summits* di Rio de Janeiro (1992), persidangan mengenai perubahan iklim (Protokol Kyoto 1997) dan sidang kemuncak utama yang lain seperti Sidang Kemuncak Millenium 2000. Setelah 30 tahun sesudah persidangan di Stockholm, *The World Summit on Sustainable Development* (WSSD 2002) di Johannesburg akhirnya telah mula melihat peranan etika-perundangan Islam secara lebih jelas. Sebelum tahun 2000, negara-negara Arab sebenarnya telah mengeluarkan “kenyataan bersama” berkenaan deklarasi negara-negara Arab terhadap konservasi.⁷² Walau bagaimanapun, usaha-usaha implementasi dilihat tidak begitu memberikan impak. Namun, sekurang-kurangnya di peringkat kerajaan dan institusi negara-negara arab tersebut ada juga menekankan perspektif Islam dalam hal ehwal konservasi. Boleh dikatakan, langkah permulaan telah pun memulakan. Perubahan lebih baik boleh dilihat pada tahun 2000 khususnya dalam WSSD 2002 yang begitu menggalakkan penyertaan sumbangan idea dan pendekatan dari perspektif Islam yang dipanggil “*Islamic Sustainable Development*”. Proses islamisasi polisi-polisi antarabangsa ini diyakini di peringkat awalnya hanyalah untuk menambah variasi dalam interpretasi “*Sustainable Development*” atau pembangunan mampan. Usaha ini terus berkesinambungan di bawah Pertubuhan Persidangan Islam

⁷² *Arab Declaration on Environment and Development* (1986), *Arab Statement on Environment and Development and Future Outlook* (1991), *Abu Dhabi Declaration: Perspective of Arab Environmental Action* (2001) dan *Arab Declaration to the WSSD, Johannesburg* (2002).

(OIC) dan Pertubuhan Pendidikan, Saintifik dan Kebudayaan (ISESCO). Pada tahun 2000, Pertubuhan Persidangan Islam (OIC), Program Alam Sekitar Bangsa-Bangsa Bersatu (UNEP) dan Agensi Meteorologi dan Perlindungan Alam Sekitar Arab (MEPA) telah menganjurkan Forum Alam Sekitar Global dari Perspektif Islam di Jeddah, Arab Saudi. MEPA juga menyumbang kepada prinsip-prinsip konservasi Islam IUCN.⁷³

Satu deklarasi Islam berkaitan pembangunan mampan mengikut kerangka dunia Islam telah diadakan di dalam Sidang Kemuncak Rio+20.⁷⁴ Deklarasi ini menyatakan komitmen negara-negara Islam untuk melaksanakan usaha pembangunan mampan dengan mempertimbangkan instrumen-instrumen lain di peringkat serantau mahupun antarabangsa yang relevan dengan konservasi seperti *Sustainable Development Initiative in the Arab Region*, *Arab Ministerial Declaration on Climate Change*, *Doha Ministerial Conference*, *Rio Declaration on Environment and Development*, Agenda 21 dan Protokol Kyoto. Deklarasi ini merangkumi aspek ekonomi hijau, pembasmian kemiskinan, sekuriti makanan, pertanian lestari, pengurusan risiko bencana alam, pengurusan air dan sanitasi serta rasionalisasi tenaga. Kandungan deklarasi ini tidak pun menambah kandungan baru atau pendekatan Islam dengan merujuk nas-nas al-Quran dan hadis, tetapi sekadar menyatakan komitmen melaksanakan polisi pembangunan mampan. Hal ini kerana secara makronya, tiada apa pun kandungan pendekatan pembangunan mampan yang bercanggah dengan Islam. Cuma, masih ada kelompangan yang boleh dikembangkan lagi paradigmanya secara holistik menurut Islam terutama dari aspek pembangunan insan.⁷⁵

⁷³ International Union for Conservation of Nature (IUCN), "IUCN Environmental Law and Policy Paper no. 20 Rev: Environmental Protection in Islam" laman sesawang *International Union for Conservation of Nature (IUCN)*, dicapai 3 Ogos 2014, http://cmsdata.iucn.org/downloads/eplp_020reven.pdf

⁷⁴ Pertubuhan Pendidikan, Saintifik dan Kebudayaan (ISESCO), "Islamic Declaration on Sustainable Development (within the Framework of the Islamic World's Participation in the Rio+20 Summit)", laman sesawang *ISESCO*, dicapai 1 Jun 2014, http://www.isesco.org.ma/templates/isesco/Meeting/en/conf_islam_envir/dec_en.pdf

⁷⁵ Shahrir M.Z, "A New Paradigm of Sustainability", *Journal of Sustainable Development* 5, no. 1, (2012), 91-95.

5.3.2 Pembangunan Etika-Perundangan Islam dalam Polisi Konservasi di Alam Melayu

Gerakan “*Greening Islam*” di Indonesia telah menjadi perintis dan model kepada institusi global terhadap inisiatif mengintegrasikan agama dan ekologi. Badan-badan antarabangsa seperti ARC, WWF dan Bank Dunia telah mencipta jaringan kolaborasi di kalangan ulama’, sekolah agama dengan organisasi konservasi. Pemuliharaan Antarabangsa-Indonesia (CI-I) dan *Indonesian Institute of Sciences* (LIPI) mengambil peranan utama. Tiga pemerhatian boleh dibuat: 1) Penglibatan aktif pertubuhan keagamaan; 2) Pembangunan *fiqh al-bī’ah* (undang-undang alam sekitar Islam); 3) Penglibatan aktif pesantren, (sekolah berasrama Islam) dan 4) Penglibatan pergerakan politik Indonesia, menunjukkan satu penggabungan Islam dan gerakan alam sekitar. “Program Sistem Kepercayaan dan Alam Sekitar” yang bermula di Bogor pada tahun 2002, secara aktif melibatkan pemimpin Islam, yang menyeru untuk mempromosikan ajaran pemuliharaan dalam rangkaian sekolah-sekolah Islam.⁷⁶

Beberapa bengkel telah dianjurkan untuk membincangkan pengajaran mengenai konservasi berasaskan agama, yang disebut sebagai *fiqh al-bī’ah*. Kerajaan negeri juga memperkenalkan program eko-pesantren di 90 sekolah berasrama Islam di Yogyakarta. Satu Kolokium Fiqh Islam mengenai Alam Sekitar juga dianjurkan oleh Kementerian Alam Sekitar Indonesia dengan kerjasama badan-badan antarabangsa seperti *Conservation International-Indonesia* (CI-I) dan IFEES serta Wisma Syahida Universiti Negeri Islam telah diadakan di Universiti Islam Negeri Wisma Syahida di Jakarta, Indonesia, pada 21 - 22 Jun, 2007. CI-I dan IFEES terlibat secara aktif dalam pelbagai

⁷⁶ The World Bank & Conservation International Indonesia, *Islamic Boarding Schools and Conservation*, (The World Bank Faith and Environment Initiative, 2005), 3-7. Rujuk http://siteresources.worldbank.org/INTBIODIVERSITY/214578-1116622078457/20859316/Islamic_Boarding_Schools_and_Conservation.pdf

projek dan program di Indonesia, seperti inisiatif melaksanakan kawasan perlindungan berasaskan Syariah (hima) di Batang Gadis Taman Negara dan eko-pesantren.⁷⁷

Di wilayah Indonesia Sumatera Utara, CI-I telah dan masih bekerjasama dengan IFEES dan masyarakat tempatan dalam mewujudkan sistem hima. Di Aceh dan Sumatera Barat, undang-undang adat adalah agak kuat dan positif, dan berasal dari ajaran Islam. IFEES juga telah banyak menjalankan aktiviti yang menghubungkan kumpulan muda Islam di UK dengan kumpulan di Indonesia menerusi program *Green Indonesia* dengan projek penanaman pokok melalui kerjasama yang disokong oleh kumpulan Islam yang berpangkalan di UK itu.⁷⁸

INFORM (*Indonesia Forest and Media*) merupakan sebuah projek yang menggabungkan kempen media dan aktiviti konservasi hutan di Sumatera dan Kalimantan. INFORM dikendalikan oleh organisasi pemuliharaan seperti *CI*, *Bird Life Indonesia* dan *WWF-Indonesia*. INFORM bertujuan untuk meningkatkan perlindungan hutan dengan mewujudkan keprihatinan di kalangan pembuat polisi mengenai kehilangan kepelbagaian biologi hutan yang kritikal di Sumatera dan Kalimantan.⁷⁹ Projek ini bermula dengan perbincangan dalam elemen ketuhanan secara umum berkenaan dengan keprihatinan mereka terhadap keseimbangan ekologi terutama dalam ajaran Islam. Ulama' daripada 31 pesantren telah dijemput bagi menjayakan usaha ini. Kebanyakan ulama dan pemimpin tidak formal yang hadir berkongsi idea, cadangan dan kepakaran dalam mengintegrasikan ayat al-Quran dan Hadis dengan konservasi. Ulama pesantren merupakan "khazanah" penting di Indonesia yang boleh dilihat dalam aspek

⁷⁷A.M. Schwencke, *Globalized Eco-Islam: A Survey of Global Islamic Environmentalism* (Leiden University: Leiden Institute for Religious Studies (LIRS), 2012), 26-28.

⁷⁸Hala Kilani et al., *Al-Hima: The Way of Life* (IUCN West Asia Regional Office: Amman Jordan-SPNL Beirut Lebanon, 2007), 12.

⁷⁹The World Bank, *Faiths and the Environment: World Bank Support 2000-2005* (Washington DC: The World Bank, 2006), 16-20.

hafalan ayat al-Quran, hadis nabawi dan teks fiqh untuk mengadaptasinya mengikut keperluan semasa.⁸⁰

Satu bengkel kebangsaan telah diadakan dengan kerjasama Institut Sains Indonesia, Kementerian Alam Sekitar, Jabatan Perhutanan, pemimpin pesantren, Jabatan Hal Ehwal Agama, Jabatan Kemajuan Negara, Majelis Ulama Indonesia (MUI), Universiti Islam Negeri Syarif Hidayatullah dan NGO. Bengkel ini adalah satu usaha untuk menyebarkan dan membuat susulan kepada keputusan laporan INFORM, dan untuk mendapatkan cadangan dasar yang lebih praktikal untuk orang Islam mengambil bahagian supaya peka terhadap konservasi. Bengkel ini dipanggil “Peranan umat Islam terhadap Alam Sekitar dan Konservasi”. Berikut merupakan antara cadangan hasil daripada bengkel tersebut:

1. Umat Islam, terutamanya rangkaian pesantren, hendaklah terlibat secara aktif dalam konservasi;
2. Dalam konteks menggalakkan konservasi, terdapat keperluan untuk tindakan yang praktikal dan melibatkan pemimpin pesantren;
3. Fiqh alam sekitar hendaklah menjadi silibus mata pelajaran dan;
4. Pesantren hendaklah mempunyai tanah untuk mengamalkan aktiviti konservasi.⁸¹

Di Indonesia juga, inisiatif untuk melibatkan ulama' pesantren dalam diskusi yang komprehensif tentang integrasi ajaran Islam dan konservasi sebenarnya telah bermula dari Mac 2004. Inilah langkah peneraju pembinaan *fiqh al-bī'ah*. Sekaligus, dapat menerapkan kepekaan golongan ulama' tentang konservasi dan meluaskan kepekaan ini di kalangan para pelajar mereka. Menurut Mangunjaya, ulama' pesantren telah membuat observasi dan mendapati bahawa kajian mengenai alam sekitar tidak

⁸⁰Fachruddin Majeri Mangunjaya, “Developing Environmental Awareness And Conservation Through Islamic Teaching”, *Journal of Islamic Studies* 22, no. 1 (2011), 36–49.

⁸¹Ibid., 44.

dijalankan oleh pesantren. Perbincangan hanya berfokus kepada isu-isu sosial, tetapi tidak peka dengan isu-isu konservasi.

Menurut Mangunjaya lagi, pemimpin Pondok Pesantren Dar al-Tauhid, Cirebon, menegaskan isu konservasi tidak diintegrasikan secara jelas dalam buku fiqh klasik Islam dan beliau mendapati tiada perkataan Arab “*al-bī'ah*” seperti yang digunakan kini untuk pengistilahan ‘alam sekitar’ bahkan perbincangan yang relevan dengan topik alam sekitar pula bertaburan di banyak ‘bab’ yang berbeza.⁸² Justeru, pembentukan *fiqh al-bī'ah* ini dijangka dapat meningkatkan kepekaan golongan ilmuwan agama dengan instrumen-instrumen perundangan dalam pengajian al-Quran, hadis dan fiqh yang relevan dengan alam sekitar seperti bab *tahārah* dalam *fiqh al-‘ibādāt* dan *iḥyā’ al-mawāt* dalam *fiqh al-mu’āmalāt*. Kerangka *fiqh al-bī'ah* yang dihasilkan oleh ulama’ ini telah disambut baik di kalangan aktivis alam sekitar di Indonesia. Program CI-I dan eko-pesantren telah mendapat sambutan yang amat menggalakkan kerana golongan ulama’ dan pelajar masing-masing belajar sesuatu yang baru tentang aktiviti-aktiviti yang meningkatkan kepekaan alam sekitar menerusi pendekatan agama.

⁸²Ibid., 36.

5.4 PENGALAMAN PUSAT KAJIAN SAINS DAN ALAM SEKITAR (PKSAS) INSTITUT KEFAHAMAN ISLAM MALAYSIA (IKIM) DAN *WORLD WIDE FUND FOR NATURE* (WWF-MALAYSIA)

PKSAS diwujudkan sekitar tahun 2005 selepas IKIM ditubuhkan pada 1992. Di peringkat awal, IKIM mengendalikan aktiviti alam sekitar dan ekonomi, tetapi tidak menjurus ke arah konservasi. Aktiviti alam sekitar dan ekonomi yang dimaksudkan adalah seperti peningkatan peranan wanita atau suri rumah terhadap kitar semula atau barang terbuang. Sejak pusat ini ditukar namanya dari Pusat Kajian Sains dan Teknologi kepada Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar, aktiviti semakin berfokus kepada alam sekitar dan ada menjalin kerjasama projek alam sekitar dengan Universiti Putra Malaysia (UPM), Universiti Sultan Zainal Abidin (UNISZA) dan WWF-Malaysia.⁸³

5.4.1 Penerbitan dan Persidangan Akademik

Aktiviti-aktiviti yang dijalankan oleh Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar, IKIM sejak penubuhan pusat ini pada tahun 2005 adalah penerbitan buku suntingan dan karya asli berkaitan Pemuliharaan Alam Sekitar dan Biodiversiti. Antaranya:

- a) Pengurusan Alam Sekitar dan Biodiversiti dari Perspektif Islam;
- b) Islam, Pemuliharaan Hidupan Liar dan Anda dan;
- c) Islam dan Pemuliharaan Biodiversiti.

Selain itu, ada juga penerbitan poster dan brosur bertajuk “Islam Melindungi Haiwan Liar” yang telah diedarkan ke seluruh Malaysia bagi memupuk kesedaran di kalangan masyarakat terhadap aspek pemuliharaan haiwan liar. Antara projek besar yang dijalankan adalah penganjuran seminar, bengkel, persidangan meja bulat dan muzakarah pakar peringkat kebangsaan mahupun serantau.

Jadual 5.3 : Seminar Antarabangsa/Serantau

Bil	Tarikh	Seminar/Bengkel
1	27-28 Julai 2010	<i>Regional Seminar on “Environmental Awareness and Action Plans for a Better World”</i>

⁸³ Rosmidzatul Azila Mat Yamin (Pegawai Penyelidik Kanan, Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar, Institut Kefahaman Islam Malaysia), dalam temu bual dengan penulis, 5 November 2013.

Jadual 5.4: Seminar Kebangsaan

Bil	Tarikh	Seminar/Bengkel
1	12 November 2013	Persidangan Meja Bulat “Pemantapan Modul dan Kurikulum Pendidikan Alam Sekitar: Penelitian dan Pemantapan Modul dan Kurikulum Menerusi Pendekatan Agama”
2	2 Julai 2013	Muzakarah Pakar “Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar: Penglibatan Komuniti Islam”
3	16 April 2013	Dialog Antara Agama: Pemuliharaan Alam Sekitar
4	24 Mei 2010	Bengkel Pemuliharaan Hidupan Liar Dalam Islam di Gerik, Perak (Kerjasama dengan WWF-Malaysia)
5	23 Februari 2009	Bengkel Pemuliharaan Alam Sekitar dan Hidupan Liar Dalam Islam di Jeli, Kelantan (Kerjasama dengan WWF-Malaysia)
6	12-13 Jun 2007	Seminar “Penjanaaan Pendapatan Untuk Wanita Melalui Aktiviti Kitar Semula”
7	9-10 Mei 2006	Seminar “Alam Sekitar dan Kepelbagaian Bio di Malaysia: Isu dan Agenda dari Perspektif Islam”

Sumber: Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar, IKIM.

Selain daripada itu, penulisan artikel dalam akhbar arus perdana tempatan berkaitan isu-isu semasa alam sekitar dan biodiversiti juga kerap dilakukan.⁸⁴ Selain media cetak, media elektronik juga menjadi medium penting. Penyampaian di radio ikim.fm berkaitan isu-isu alam sekitar dan biodiversiti dari perspektif Islam sentiasa dijalankan. Selain itu, PKSAS-IKIM turut memenuhi jemputan memberi ceramah daripada pihak-pihak luar berkaitan isu-isu alam sekitar dan biodiversiti begitu juga dengan temu bual dari majalah dan televisyen.

5.4.2 Keseimbangan Aktiviti *Indoor* dan *Outdoor*: Kolaborasi Institusi Agama dan Agensi Konservasi

Sebagai pegawai penyelidik kanan di PKSAS-IKIM, Rosmidzatul Azila menekankan bahawa dalam melaksanakan program kesedaran alam sekitar perlulah menekankan tiga perkara utama iaitu teori, praktikal dan penerapan pemahaman dan nilai tentang asas biodiversiti. Menurut beliau lagi, di peringkat awal penubuhan PKSAS-IKIM, program-program alam sekitar yang dikendalikan oleh IKIM mula bertumpu pada golongan

⁸⁴ Lihat penerbitan terkini dalam akhbar tempatan, Rosmidzatul Azila Mat Yamin, “Natijah Melanggar Hukum Alam”, laman sesawang *Sinar Harian*, dicapai 12 November 2014, <http://www.ikim.gov.my/index.php/ms/sinar-harian/9052-natijah-melanggar-hukum-alam>; Rosmidzatul Azila Mat Yamin, “Komitmen semua ditagih untuk menyelamatkan Tasik Chini”, laman sesawang *Utusan Malaysia*, dicapai 2 Disember 2014, <http://m.utusan.com.my/rencana/komitmen-semua-ditagih-untuk-selamatkan-tasik-chini-1.31622>

berpendidikan menerusi seminar-seminar dan tidak menyeluruh kepada masyarakat awam. Ini juga bermakna, fokus program alam sekitar berasaskan agama ini banyak bersifat “*indoor*” atau diskusi teori. Sedangkan, apabila melibatkan program berbentuk kesedaran, program-program tidak boleh hanya bertumpu kepada aktiviti “*indoor*” tetapi juga “*outdoor*”.⁸⁵ Sejak 2007, perubahan program konservasi telah mula berubah dengan aktiviti “*outdoor*” (praktikal). Keadaan ini menjadikan program konservasi berasaskan agama di IKIM semakin seimbang.

Fokus sebelum ni penerbitan yang berat, kurang sesuai untuk orang ramai memahami Islam dan alam sekitar. Sedangkan penerbitan penulisan ringan lebih mendapat sambutan untuk golongan sasaran yang lebih besar.

RAMY/5.11.13/Temu bual

Walau bagaimanapun, PKSAS-IKIM ini usianya boleh dikatakan masih baru, banyak sasaran masih belum tercapai. Antara yang telah dimulakan adalah penerbitan buku tentang pelan tindakan terhadap konservasi dan tidak hanya berbentuk seminar. Namun, beliau berpandangan bahawa pendekatan agama Islam adalah sebagai usaha menerapkan nilai-nilai etika dan tidak melihatnya ke tahap aplikasi perundangan. Mungkin kerana beliau berpandangan pendekatan praktikal itu hanya bertumpu kepada aktiviti konservasi secara outdoor dan tidak melihat pendekatan praktikal menerusi integrasi prinsip-prinsip perundangan Islam yang praktikal ke dalam dasar dan undang-undang berkaitan konservasi yang sedang berkuat kuasa. Walau bagaimanapun, matlamat asal usaha mengintegrasikan agama dalam aktiviti konservasi oleh badan-badan antarabangsa dan penyelidikan-penyelidikan yang melihat agama-agama dunia sememangnya sebagai sumber nilai-nilai moral dan spiritual yang berkaitan dengan konservasi.⁸⁶ Walau bagaimanapun, sekiranya dirujuk deklarasi pertama yang mencetuskan fenomena integrasi agama dan konservasi iaitu Deklarasi Assisi ada

⁸⁵ Rosmidzatul Azila Mat Yamin (Pegawai Penyelidik Kanan, Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar, Institut Kefahaman Islam Malaysia), dalam temu bual dengan penulis, 5 November 2013.

⁸⁶ Chandra Singh Negi, “Religion and Biodiversity Conservation: Not a Mere Analogy”, *International Journal of Biodiversity Science and Management* 1 (2005), 92-94.

menyatakan bahawa “*Islamic law must not be relegated just to issues of crime and punishment, it must also become a vanguard for environmental legislation*”.⁸⁷

Antara aktiviti outdoor yang signifikan adalah kerjasama PKSAS-IKIM dengan WWF-Malaysia pada tahun 2008. Fokus diberikan konservasi spesies seperti harimau, gajah dan penyu. Data dan maklumat daripada bengkel outdoor itu pula dijadikan khutbah Jumaat berkaitan konservasi biodiversiti. WWF-Malaysia boleh dikatakan sebagai antara organisasi konservasi yang terawal menggunakan pendekatan agama dalam program konservasi hidupan liar. WWF ini sebenarnya merupakan agensi sekular yang menjalankan aktiviti kebajikan konservasi berasaskan informasi sains.⁸⁸ WWF-Malaysia telah mengetengahkan dan menggunakan prinsip-prinsip ajaran Islam dalam meningkatkan kesedaran dan keprihatinan penduduk tempatan dan orang ramai tentang pemuliharaan hidupan liar di Malaysia. Prinsip-prinsip yang ditekankan termasuklah aspek ekologi Islam yang membezakan dengan prinsip ekologi barat yang menyetepikan konsep metafizik dan bebas dengan nilai keimanan dan ketuhanan.⁸⁹ Rosmidzatul Azila menyatakan bahawa orang agama kurang pendedahan alam sekitar dan memfokuskan ibadat khusus, dan tidak melihat ibadat khusus ini ada hubungannya dengan alam sekitar.⁹⁰ Oleh yang demikian, ilmu-ilmu Islam seperti usuluddin, akhlak, fiqh dan syariah berasaskan sumber al-Quran dan al-Sunnah turut diintegrasikan dalam aktiviti konservasi.⁹¹ Selain itu, untuk mengaitkan Islam dengan spesies hidupan liar, topik-topik yang relevan termasuklah perburuan (*iṣṭiyād*) dan perdagangan hidupan liar yang haram dimakan di dalam Islam. Topik-topik ini sudah dibincangkan oleh ulama’ Islam terdahulu, namun bukanlah atas motif konservasi tetapi konsumsi.

⁸⁷ Alliance of Religion and Conservation (ARC), *The Assisi Declaration: Messages on Humanity and Nature from Buddhism, Christianity, Hinduism, Islam & Judaism* (Italy, 29 September 1986), 3-12.

⁸⁸ Michael Northcott, “Buddhist Rituals, Mosque Sermons, and Marine Turtles”, 206.

⁸⁹ Rosmidzatul Azila Mat Yamin & Abu Bakar Yang, *Islam, Pemuliharaan Hidupan Liar dan Anda*, (Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia & World Wide Fund for Nature-Malaysia, 2012), 4.

⁹⁰ Rosmidzatul Azila Mat Yamin (Pegawai Penyelidik Kanan, Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar, Institut Kefahaman Islam Malaysia), dalam temu bual dengan penulis, 5 November 2013.

⁹¹ Rosmidzatul Azila Mat Yamin, *Islam, Pemuliharaan Hidupan Liar dan Anda*, 9.

Konservasi ni bukan sahaja tidak popular dalam topik agama, tapi memang konservasi itu orang belum sedar kepentingannya. “People” tak berubah dalam masa satu hari. Banyak sebenarnya buku yang “link” agama dengan konservasi. Tapi yang ada hubungan langsung la macam air, sampah tapi kalau nak “link” agama dengan hidupan liar? Di sini ada “gap”. Tidak ada kajian yang mendalam nak kaitkan agama dengan hidupan liar.

UAR/26.11.13/Temu bual

Dalam usaha mengisi jurang tersebut, tiga negeri telah dipilih sebagai program rintis konservasi hidupan liar menerusi pendekatan agama iaitu negeri Perak, Kelantan dan Terengganu. Di Perak, kawasan yang terlibat adalah Kompleks Hutan Belum-Temenggor di daerah Grik. Pemilihan kawasan ini adalah berdasarkan banyak kesan dan bukti berlakunya kegiatan haram di Taman Negeri DiRaja Belum, Perak. Kawasan ini telah lama dicerobohi rakyat asing untuk memburu harimau dan hidupan lain berserta pencarian kayu gaharu secara haram. Di Kelantan pula, kawasan di Jeli telah dipilih untuk program pendidikan kesedaran konservasi spesies. Beberapa siri konflik hidupan liar⁹² telah mengakibatkan kematian dan pemindahan hidupan liar yang terancam seperti harimau dan gajah. Dalam masa yang sama, wujud sikap negatif oleh komuniti terhadap hidupan liar dan secara langsung mengurangkan sokongan serta kerjasama ke atas usaha konservasi spesies.

Jadual 5.5 : Kronologi Kepupusan Harimau

Tahun	Status Kepupusan
1902	100 000 ekor harimau liar di dunia
1937	Harimau Bali pupus
1950	Lebih kurang 3000 harimau liar di Malaysia. Harimau Kaspia pupus
1979	Harimau Jawa pupus
2003	Lebih kurang 500 harimau liar di Malaysia
2008	Malaysia menerbitkan Pelan Tindakan Pemuliharaan Harimau Kebangsaan
2022	Harimau dijangka pupus

Sumber: Islam, Pemuliharaan Hidupan Liar dan Anda⁹³

⁹² Konflik hidupan liar bermaksud tindakan spesies hidupan liar yang boleh menyebabkan kematian, kecederaan, kerosakan harta benda, kemusnahan pertanian, kematian haiwan ternakan dan menimbulkan ketakutan terhadap keselamatan orang ramai.

⁹³ Rosmidzatul Azila Mat Yamin, *Islam, Pemuliharaan Hidupan Liar dan Anda*, 114.

Manakala di Terengganu, spesies penyu menjadi fokus konservasi bersesuaian dengan negeri ini yang popular dengan spesies penyu sebagai warisan negeri ini. Walau bagaimanapun, spesies penyu antara yang teruk terancam dan didapati populasinya semakin berkurangan dengan kadar yang cepat. Penyu Belimbing⁹⁴ dan Penyu Lipas⁹⁵ pula berpotensi untuk pupus. Paling lazim dijumpai, Penyu Agar,⁹⁶ juga di bawah tekanan yang meningkat akibat ancaman manusia. Punca kerosakan habitat marin yang dikenal pasti adalah peningkatan konsumsi telur penyu selain dari penggunaan teknik saintifik memancing atau menangkap ikan sejak 1950 termasuklah menggunakan navigasi satelit, sonar dan jaring yang lebih kuat dan besar.⁹⁷

Bagi melaksanakan konservasi spesies berasaskan pendekatan agama, WWF-Malaysia telah mengenal pasti terlebih dahulu demografi agama penduduk tempatan di kawasan-kawasan yang dipilih. Setelah diteliti, kawasan-kawasan yang dipilih itu majoritinya adalah penduduk beragama Islam. Oleh yang demikian, pendekatan Islam dipilih untuk diterapkan bagi tujuan konservasi spesies. Pihak WWF-Malaysia telah mendapatkan khidmat dan pengaruh pemimpin-pemimpin agama di kalangan komuniti Muslim tempatan selain dari kepakaran dari IKIM.

Berdasarkan pengalaman WWF-Malaysia, dengan mengambil contoh kajian kes di Jeli, Kelantan, pihak WWF-Malaysia telah membuat kolaborasi bersama Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia bagi program konservasi spesies harimau.

Isu konflik harimau ni isu sensitif. Isu antara nak buru dan nak “conserve” binatang pupus. Termasuk juga isu gajah masuk kampung. Jadi penyelesaian terbaik kena ada dialog. Sebab orang atau keluarga yang kena serang dengan hidupan liar mesti nak bunuh harimau dan gajah tu. Tapi hidupan tu terancam. Seperti yang terjadi di Jeli, isu konflik harimau. Bila ada keluarga yang kena serang, permintaan “family” tu untuk bunuh harimau tersebut. Tapi kami tak boleh bunuh sesuka hati demi kemandirian

⁹⁴ Nama saintifiknya *Dermochelys Coriocea*. Statusnya “sangat terancam” dalam senarai merah IUCN. Kadar penurunannya 99 peratus.

⁹⁵ Nama saintifiknya *Lepidochelys Olivacea*. Statusnya juga “sangat terancam” dalam senarai merah IUCN. Kadar penurunannya 95 peratus.

⁹⁶ Nama saintifiknya *Chelonia Mydas*. Statusnya “terancam” dalam senarai merah IUCN dengan kadar penurunan sebanyak 60 peratus. Sama statusnya dengan penyu karah (*Eretmochelys Imbricate*).

⁹⁷ Michael Northcott, “Buddhist Rituals, Mosque Sermons, and Marine Turtles”, 205.

harimau. Penduduk kena tahu perkara teknikal untuk elak konflik harimau. Jangan ganggu habitat. Dan kena bersihkan kawasan tempat tinggal jangan biar semak tinggi.

UAR/26.11.13/Temu bual

Di dalam Islam manusia ditegah melakukan kerosakan kepada alam sekitar termasuklah haiwan atas motif amarah. Perasaan amarah sering kali menyebabkan seseorang hilang kawalan dan terjebak dengan tindakan melulu tanpa pertimbangan akal yang waras dan buruk akhlaknya. Rasulullah SAW bersabda “jangan marah” dan diulang sebanyak tiga kali menunjukkan betapa sikap amarah amat perlu dikawal kerana akan mendorong nafsu melakukan kerosakan.⁹⁸ Oleh yang demikian, dapatlah difahami bahawa konflik dengan hidupan liar sebenarnya berpunca daripada manusia sendiri. Apabila habitat mereka diganggu atau kawasan perumahan penduduk tempatan tidak dijaga dan diuruskan kebersihan persekitarannya akan menggalakkan hidupan liar ini menyerang. Dengan informasi teknikal dapat meminimumkan konflik serangan hidupan liar.

Pasang pagar kena tinggi 6 hingga 7 meter sebab harimau boleh lompat. Jadi tak ada lah serangan kepada “livestock”. Cuma nampak tapak kaki harimau saja sekeliling pagar. Tapi harimau tak dapat masuk. Orang kampung ni suka lepaskan lembu sekeliling ladang getah. Tempat yang mudah diserang harimau. Harimau senang mengendap sebab ladang getah mereka banyak lalang, semak tinggi, memang menggalakkan harimau menyerang. Jadi kena ada kesedaran. Kena terus ada dialog. Kena bagi training. Bila dikaji. Harimau yang serang tu pun adalah harimau tua dan sakit sebab lembu senang diterkam.

SO/26.11.13/Temu bual

Malangnya, Jabatan PERHILITAN sering dianggap lebih mengutamakan nyawa haiwan liar berbanding nyawa penduduk tempatan.⁹⁹ Hal ini kerana, apabila terdapat individu atau keluarga yang diserang hidupan liar, lazimnya mereka tidak dapat mengawal kemarahan dan akan menyerang semula hidupan liar tersebut. Isunya adalah, hidupan liar seperti gajah dan harimau perlu dipulihara kerana mengalami kepupusan. Justeru,

⁹⁸ Abu Bakar Yang, “Islam dan Kelestarian Alam” dalam *Islam Pemuliharaan Hidupan Liar dan Anda*, ed. Rosmidzatul Azila Mat Yamin dan Abu Bakar Yang (Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM) & World Wide Fund for Nature (WWF-Malaysia, 2012), 78.

⁹⁹ Jabatan PERHILITAN, “PERHILITAN Memuliakan Haiwan Daripada Orang Asli”, lawan sesawang Youtube, dicapai 3 Mac 2013, <http://www.youtube.com/watch?v=QdXJfzfhen4>

penduduk perlu dijelaskan tentang perlunya maklumat teknikal dalam memastikan kawasan pendudukan mereka tidak diganggu hidupan liar. Pendekatan ini adalah lebih sesuai sebagai langkah pencegahan yang lebih bersifat “menang-menang” antara keperluan keselamatan dan keperluan konservasi. Misalnya pemasangan pagar dan mengawal pergerakan binatang ternakan.

5.4.3 Inisiatif Pendekatan Keagamaan (*Religious Approach*) dalam Konservasi

Inisiatif konservasi spesies menerusi pendekatan keagamaan atau “*religious approach*” merupakan inisiatif WWF-Malaysia sendiri. Walau bagaimanapun, ia hasil inspirasi dari pengalaman negara lain terutama dari negara-negara jiran seperti Indonesia dan Thailand. Pendekatan keagamaan ini telah banyak dilaksanakan sebelum ini dan banyak bertumpu kepada aspek konservasi yang umum atau yang mempunyai hubungan langsung dengan manusia seperti konservasi air. Justeru, WWF-Malaysia mendapati sudah tiba masanya untuk menggunakan pendekatan agama terhadap konservasi spesies yang kurang mendapat perhatian masyarakat secara umumnya.

Isu konservasi ni susah nak terapkan kesedaran. Susah nak “approach” orang. Jadi kami cari “angle” yang berbeza. “As NGO”, kami perlu bagi maklumat kepada penduduk kampung, bagi maklumat teknikal, jangan bagi semak tinggi, jangan buat macam ni, jangan buat mcm tu. Jadi orang kampung tak suka bila kami sebagai orang luar datang ke kampung mereka tapi suruh dan ajar itu ini, jadi kami memilih pendekatan keagamaan.

SO/26.11.13/Temu bual

Persatuan Khazanah Rakyat Ma'Daerah (Mekar) dan WWF-Malaysia telah membangunkan program observasi berstruktur dari Jun hingga Ogos dalam usaha untuk memupuk kesedaran mengenai konservasi penyu di kalangan penduduk tempatan di Kemasek, Kerteh dan Paka yang kebanyakannya tidak pernah melihat penyu bertelur sebelum ini. Melalui program ini penduduk kampung berpeluang untuk bermalam untuk menyaksikan penyu bertelur. Lapan kem telah dianjurkan sepanjang tiga bulan.¹⁰⁰

¹⁰⁰ World Wide Fund for Nature, "Turtle Awareness Programme: From Locals to Locals", laman sesawang WWF-Malaysia, dicapai 2 September 2013,

Menurut Rahayu Zulkifli, Ketua Projek Pemuliharaan Penyu Terengganu, untuk mengintegrasikan etika Islam dalam konservasi penyu di Terengganu ini, pihak WWF-Malaysia menjalinkan kerjasama dengan para pemimpin agama dari kalangan komuniti tempatan terutama para imam masjid dan guru-guru agama bersama-sama saintis konservasi. Sesi latihan sehari semalam di antara agamawan dan nelayan dijalankan sehingga mengambil masa enam bulan. Selama tempoh ini pihak WWF-Malaysia memberikan pendedahan berkaitan ancaman-ancaman konservasi spesies penyu dan latihan teknik menangkap ikan yang lestari.¹⁰¹

“Religious approach” ni positif. Sebagai strategi untuk kurangkan “threat”, kita nak gunakan aspek yang paling dekat dengan manusia itu sendiri, pendekatan yang dekat dengan hati...iaitu agama.

SO/26.11.13/Temu bual

Pihak WWF-Malaysia juga telah mengenal pasti sejauh manakah peranan imam dalam konservasi. Persoalan yang timbul, sama ada para imam ini pernah dijadikan rujukan tentang isu konservasi? Pihak WWF-Malaysia mendapati memang terdapat aduan isu konflik hidupan liar dan penduduk tempatan kepada imam. Walau bagaimanapun, para imam tidak dapat menerangkan dan memberi maklumat yang tepat kerana tidak mempunyai informasi teknikal berkaitan konservasi. Imam hanya akan menyuruh pengadu untuk melaporkan kejadian kepada jabatan PERHILITAN. Ini bermakna, imam hanyalah menjadi perantara antara pengadu dan Jabatan PERHILITAN. Malah, para imam juga tidak mengambil peluang untuk menerangkan dan mengaitkan isu-isu konservasi menurut ajaran agama.

Sebagai negara yang mempunyai penduduk pelbagai agama, WWF-Malaysia tidak merancang untuk hanya memfokuskan agama Islam sahaja dalam pendekatan ini. Pemilihan agama dibuat berdasarkan agama komuniti di kawasan yang terlibat dan tidaklah bertujuan mengetengahkan satu-satu agama semata-mata.

http://www.wwf.org.my/about_wwf/what_we_do/species_main/turtles/turtles_projects/community__base_d_turtle_conservation_in_ma_daerah/ma_progress_and_updates/?7501

¹⁰¹ Michael Northcott, “Buddhist Rituals, Mosque Sermons, and Marine Turtles Religion”, 206.

Kita (orang Islam) tak ada la nak jadi “prominent”. Jika ada (orang) Kristian nak buat, “go ahead”, tapi “so far”, mereka tak ada nak buat. “So”, buat Islam dulu. Sebab “project site” sesuai dengan Islam sebab “target group” ramai “Malay Muslim”.

SO/26.11.13/Temu bual

Pendekatan keagamaan yang dilakukan oleh WWF-Malaysia ini mendukung pandangan semesta yang universal iaitu ingin memulihara alam sekitar dan biodiversiti. Pendekatan sebegini dilihat rasional untuk dilaksanakan di Malaysia yang mempunyai latar belakang masyarakat pelbagai agama. Bukanlah bermaksud menjunjung pluralisme agama, tetapi pendekatan berlapang dada dan tidak ekstrem dengan ajaran satu-satu agama dilihat mampu untuk mencapai hasrat melindungi biodiversiti dalam keadaan yang harmoni. Hal ini kerana, isu konservasi ini sendiri merupakan isu yang sensitif seperti yang dijelaskan sebelum ini apabila melibatkan keluarga yang diserang hidupan liar, maka pendekatan keagamaan yang digunakan untuk mengawal masalah ini juga perlulah juga menjaga sensitiviti agar tidak mendatangkan masalah yang lebih besar. Sekiranya tidak berlapang dada dalam mengintegrasikan pendekatan keagamaan di negara pelbagai penganut agama seperti Malaysia, bukan sahaja akan mengundang krisis alam sekitar tetapi krisis agama kerana masing-masing ingin menentengahkan ajaran agama masing-masing.

Kami di sini (di WWF-Malaysia) tak ada isu nak jadikan sesuatu agama itu “prominent”. Bila kami terbit buku konservasi Islam, memang tiada pertikaian dari staf agama lain kerana mereka tahu usaha ini atas matlamat yang sama untuk tingkatkan “awareness”s dalam pelbagai cara. Sekiranya mereka nak ketengahkan agama Kristian pula, “go ahead”.

UAR/26.11.13/Temu bual

Justeru, pendekatan keagamaan bukanlah dilaksanakan berasaskan sesuatu agama (*religious-based*) tetapi lebih berorientasikan lokasi (*placed-based*)¹⁰² atau berasaskan golongan sasaran (*target group*). Sekiranya sesuatu tempat itu majoritinya beragama Islam, maka pendekatan Islam akan digunakan. Sebagai contoh di lokasi kawasan

¹⁰² Michael Northcott, “Buddhist Rituals, Mosque Sermons, and Marine Turtles Religion”, 205-206.

perlindungan Belum-Temenggor, komunitinya adalah orang asli. Sekiranya ingin menggunakan pendekatan agama di situ adalah tidak sesuai.

Bagi orang asli di kawasan perlindungan. Kalau kita nak ajar pendekatan agama, mereka tak faham pun asas agama lagi, jadi sukar lah. Jadi, kena tentukan “target group”. Kalau banyak orang asli, kami tak guna “religious approach” lah. Kami juga ada pengalaman “study trip” ke Thailand. Di sana, monyet dianggap sebagai binatang suci. Jadi monyet-monyet dilindungi. Di sana juga, Raja sangat diagungkan. Raja Thailand pula keluarkan arahan untuk jaga kawasan perlindungan. Melindungi gajah misalnya. Ia berkesan dalam konteks negara dia. Di sana Raja sendiri yang bercakap tentang konservasi...di Thailand pula rakyatnya taat pada Raja, so, berkesan. Maknanya, nak laksanakan sesuatu “approach” kena ikut tempat. Jika di sana nak gunakan “Islamic approach”, tak sesuai lah.

UAR/26.11.13/Temu bual

Jadi, memang kena ikut tempat kalau nak guna “religious approach”, kalau kawasan tu kawasan “urban”, “target group” bukan komuniti agama, bila kita nak terapkan pendekatan Islam, mereka sendiri tak faham Islam itu sangat.

SO/26.11.13/Temu bual

Berdasarkan pengalaman WWF-Malaysia ini, dapatlah juga dianalisis bahawa peranan pucuk kepimpinan mahupun pemerintah tertinggi sesebuah negara begitu efektif. Sekiranya seorang raja menitahkan untuk memulihara biodiversiti, kebarangkalian akan memberi impak yang positif kepada rakyatnya adalah besar. Dalam konteks di Malaysia, sekiranya raja-raja menitahkan sedemikian atau hal ehwal konservasi dibincangkan dalam Majlis Raja-raja, maka impaknya lebih besar kepada pendekatan keagamaan ini. Hal ini kerana Yang Di-Pertuan Agong (YDPA) dan raja-raja Melayu adalah ketua dan simbol agama Islam. Sebagai ketua agama, YDPA atau raja-raja Melayu berkuasa mengarahkan majlis-majlis agama Islam untuk menjalankan aktiviti konservasi berdasarkan pendekatan Islam sebagai cara mengamalkan ajaran agama Islam. Pendekatan keagamaan yang ingin diketengahkan oleh WWF-Malaysia ini bukan hanya menerapkan nilai etika seperti menerapkan sikap ihsan terhadap haiwan, tetapi juga menyasarkan untuk mengintegrasikan instrumen perundangan Islam seperti fatwa agar turut menyentuh isu-isu berkaitan konservasi spesies.

“Ultimate goal” kami nak capai sehingga ada dikeluarkan fatwa tentang konservasi spesies. Misalnya ada fatwa yang mengharamkan makan telur penyu. Kami nak ikat orang “through religion”, ikut perundangan Islam. Kalau setakat terapkan “human being” orang akan cakap...tak payah la. Isu pemburuan, “clear” dah ada dalam Islam halal-haramnya. Tapi kalau orang Islam buru babi hutan dan jual kepada orang cina untuk makan, katanya mereka tak makan, buru je. Jadi apakah status halal-haram buruan dan jualannya? Bila kita nak “link conservation” dengan “religion”, orang agama sendiri pula tak tahu. Apa hukum jual binatang haram?

UAR/26.11.13/Temu bual

Rosmidzatul Azila juga ada menyatakan hasrat agar adanya fatwa yang mengharamkan memakan telur penyu. Walaupun tidak ada dalil yang mengharamkannya dan menjadikannya harus dimakan menurut hukum syarak, tetapi atas motif konservasi, perbuatan memakan telur penyu perlu dihentikan. Malah, terdapat juga penyelidikan saintifik mendapati bahawa memakan telur penyu memberi mudarat kepada kesihatan kerana mengandungi logam berat dan bakteria *e-coli*. Selain itu memakan telur penyu juga boleh mengakibatkan sakit buah pinggang dan kanser hati.¹⁰³

Justeru, tindakan pro-aktif dari institusi agama seperti institusi fatwa yang peka dengan isu-isu konservasi sebegini amat diperlukan. Sekiranya terdapat fatwa, mungkin boleh mendorong kepada peraturan pemburuan dengan memperuntukkan aspek halal-haram. Dalam isu ini, institusi fatwa Indonesia ternyata lebih ke hadapan kerana semua aktiviti yang menyebabkan kepupusan hidupan liar tanpa alasan agama yang wajar atau yang tidak dibenarkan menerusi peruntukan undang-undang telah diharamkan secara rasmi dengan Kementerian Perhutanan Indonesia pada Mac 2014.¹⁰⁴

Namun demikian, oleh kerana pendekatan keagamaan dalam konservasi spesies yang diimplementasikan oleh WWF-Malaysia ini adalah program rintis, maka masih

¹⁰³ Rosmidzatul Azila Mat Yamin, “Pemuliharaan Penyu” dalam *Islam, Pemuliharaan Hidupan Liar dan Anda*, ed. Rosmidzatul Azila Mat Yamin & Abu Bakar Yang (Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia & World Wide Fund for Nature-Malaysia, 2012), 135.

¹⁰⁴ Majlis Ulama’ Indonesia (MUI), “Indonesia Keluar Fatwa Larang Pemburuan Haram” laman sesawang *Berita Harian*, dicapai 6 Mac 2014, <http://www.bharian.com.my/bharian/articles/Indonesiakeluarfatwalarangpemburuanharam/Article>

awal untuk menyatakan sama ada pendekatan ini berjaya atau tidak, sama ada pendekatan ini memberi impak positif kepada pengawalan kepupusan biodiversiti.

Tak berani cakap pendekatan ini “totally effective”. Kami masih mencari “best practice”. Tapi pendekatan agama ni banyak “through awareness”. Nak buat tazkirah di masjid tentang konservasi tak berapa sesuai juga, yang datang masjid ramai warga tua yang nak belajar asas agama.

UAR/26.11.13/Temu bual

Walau bagaimanapun, setidak-tidaknya, golongan agamawan mula melihat ajaran agama dari dimensi yang lain iaitu konservasi dan sekurang-kurangnya telah meningkatkan kesedaran di kalangan agamawan yang mampu berperanan untuk mempengaruhi para pengikut dan penduduk sekitarnya.

5.4.4 Penulisan Khutbah dan Penerbitan Buku

Dalam menerapkan prinsip-prinsip Islam dalam konservasi, WWF-Malaysia telah mengadakan perjumpaan dengan para pemimpin agama yang terdiri daripada imam masjid dan para guru agama untuk membincangkan isu-isu konservasi dan perkongsian pandangan keagamaan melalui bengkel-bengkel. Di Terengganu misalnya, acara satu hari dijalankan khas untuk para imam dari masjid-masjid tempatan pada tahun 2008 yang bertujuan menyampaikan mesej konservasi penyu melalui khutbah Jumaat.¹⁰⁵

WWF-Malaysia juga telah mengambil pelbagai langkah berhati-hati bagi memastikan prinsip-prinsip Islam yang digunakan berasaskan dari sumber dan dalil yang sahih. Justeru, WWF-Malaysia juga mendapatkan kerjasama dan kepakaran dari IKIM. Seterusnya, IKIM dengan kerjasama pejabat agama dan majlis agama negeri-negeri telah memurnikan data dan maklumat bengkel konservasi bersama pemimpin-pemimpin agama tersebut untuk disunting menjadi khutbah Jumaat.

¹⁰⁵ Michael Northcott, “Buddhist Rituals, Mosque Sermons, and Marine Turtles”, 206.

Khutbah Jumaat dibuat sebab nak “approach” ramai orang. Kerjasama dibuat dengan IKIM sebagai “resource person” dan jadi fasilitator. Kita “consult” imam-imam. Kita tanya pendapat mereka. Walaupun konservasi ni bukan topik yang popular di kalangan institusi agama. Tapi imam-imam ni hafal dan tahu ayat al-Quran dan hadis yang boleh dikaitkan dengan konservasi, bila mereka dah nampak isu, siap ada yang bawa kitab sendiri, then, mereka dapat “relate” kan dengan konservasi.

UAR/SO/26.11.13/Temu bual

Kandungan khutbah Jumaat tersebut menekankan bahawa kebahagiaan bukanlah semata-mata di syurga nanti, tetapi perlulah diusahakan juga di dunia agar manusia di bumi dapat hidup harmoni dan tenteram. Ini dapat dimanifestasikan melalui rasa syukur dengan nikmat pemberian Allah termasuklah kepelbagaian biologi di atas muka bumi ini dan perlu dihargai dan dilindungi. Manusia dilantik sebagai khalifah dan bertanggungjawab untuk menjaga amanah di bumi dan menghindarkan segala bentuk kerosakan (*fasād*).¹⁰⁶

Walau bagaimanapun penyediaan dan penyuntingan khutbah Jumaat yang baik tidak bermakna sekiranya tidak pun dibaca dan diperdengarkan. Pelbagai cabaran dihadapi bagi memastikan khutbah yang disunting itu dibacakan di masjid-masjid. Sebagai contoh di tiga lokasi kajian kes iaitu di Kelantan, Terengganu dan Perak. Ketiga-tiga negeri ini mempunyai sistem pengurusan dan pentadbiran agama Islam yang berbeza-beza yang menyebabkan pembacaan khutbah tidak dapat diselaras dan dilaksanakan secara komprehensif dan efektif.

Imam-imam ni derafkan sendiri khutbah dan disemak oleh IKIM lalu pihak negeri luluskan. Tapi negeri-negeri berbeza. Di Terengganu misalnya, khutbah dah dibaca seluruh negeri tentang isu konservasi penyu. Di Terengganu dah baca dua kali walaupun kami target dapat baca sekali setahun pun dah Alhamdulillah. Tapi di Kelantan, sebab isu konservasi ni dianggap tak popular di kalangan ahli agama, khutbah tak diluluskan sebab katanya tak relevan, “pending”. Di Perak pula, hanya baca khutbah di Grik, khutbah dibaca ikut tempat yang relevan dengan isu konservasi sahaja. Sebab di Perak tak perlu “centralize” khutbah.

UAR/SO/26.11.13/Temu bual

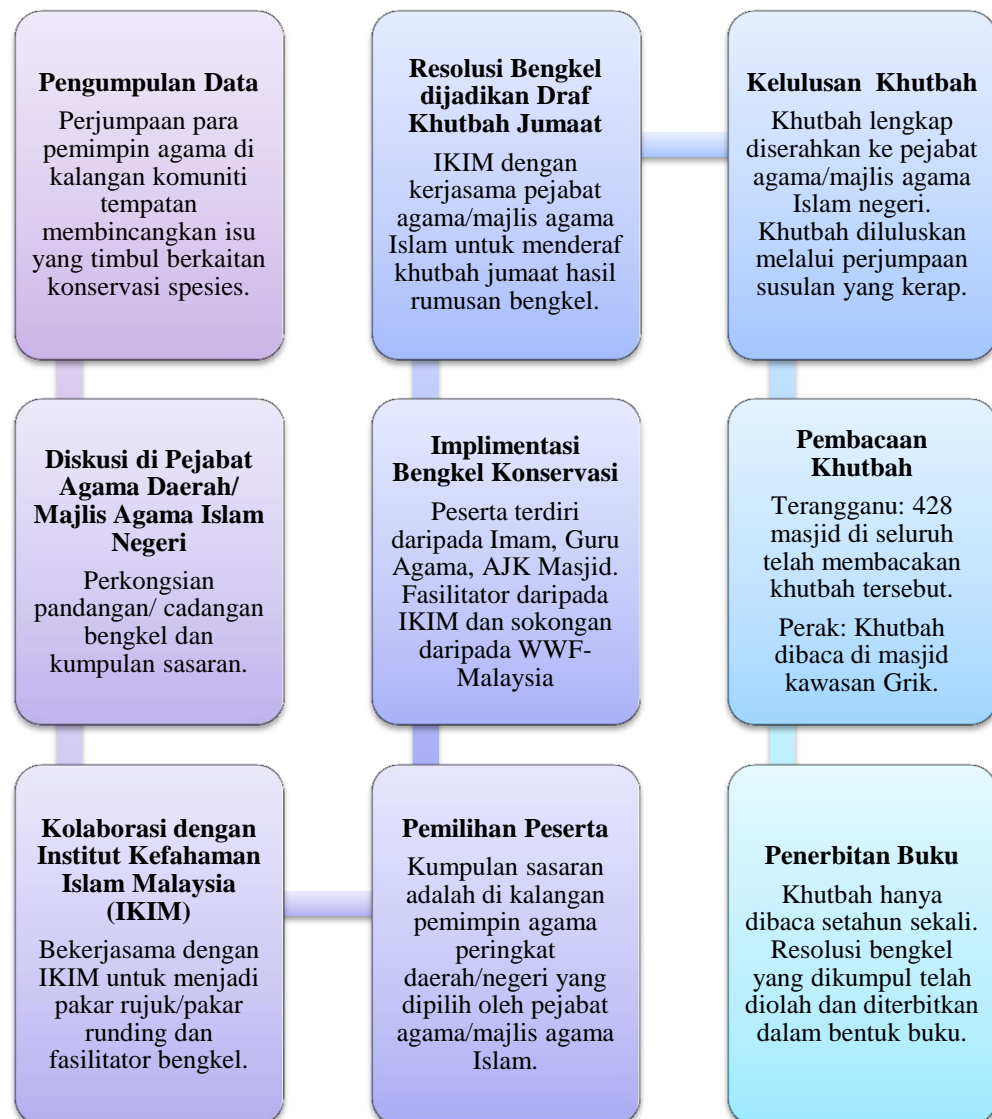
¹⁰⁶ Michael Northcott, “Buddhist Rituals, Mosque Sermons, and Marine Turtles Religion”, 207-208.

Ini bermakna, ketiga-tiga negeri di atas mempunyai pendekatan yang berbeza-beza. Ada negeri yang optimis terhadap khutbah yang berkaitan konservasi, ada negeri yang selektif iaitu hanya membacakan khutbah tersebut di lokasi yang dirasakan sesuai dengan topik dan ada juga negeri yang pesimis kerana tidak pun merasakan isu konservasi sesuai dibacakan dalam khutbah Jumaat. Malah, khutbah-khutbah Jumaat ini lazimnya sudah disediakan untuk jangka masa setahun dan tiada slot kosong untuk diselitkan. Kepelbagaian sistem pentadbiran agama di negeri-negeri juga serba sedikit telah menyukarkan inisiatif mengintegrasikan prinsip-prinsip Islam dalam konservasi. Rosmidzatul Azila mengakui bahawa adanya masalah dengan jabatan agama Islam negeri-negeri yang menganggap isu konservasi kurang sesuai untuk dibacakan dalam khutbah.¹⁰⁷

Oleh sebab kapasiti khutbah Jumaat hanya mampu dibacakan secara purata sekali setahun sahaja sedangkan terdapat banyak input berkaitan konservasi menurut perspektif Islam diperoleh daripada bengkel bersama pemimpin-pemimpin agama, data-data dan maklumat-maklumat tersebut dikumpul dan dibukukan di bawah tajuk “Islam, Pemuliharaan Hidupan Liar dan Anda”. Penerbitan awal dibuat dalam bahasa Melayu dan sebanyak 500 buah telah diedarkan secara percuma. Buku ini juga telah mendapat permintaan untuk diterjemahkan ke dalam bahasa Inggeris untuk memenuhi pasaran antarabangsa. Keadaan ini memanifestasikan suatu unjuran positif bahawa pendekatan keagamaan dalam konservasi mendapat sambutan yang baik. Apabila buku sudah diterbitkan, informasi konservasi melalui perspektif Islam dapat disebar luaskan lagi. Malah, dengan adanya buku ini, sekiranya pihak pejabat agama dan majlis agama negeri-negeri lain berminat untuk menulis khutbah berkaitan hidupan liar, maka buku tersebut boleh dijadikan panduan. Maklumat dari buku ini juga boleh dicetak dalam bentuk poster, *brochure* dan CD.

¹⁰⁷ Rosmidzatul Azila Mat Yamin (Pegawai Penyelidik Kanan, Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar, Institut Kefahaman Islam Malaysia), dalam temu bual dengan penulis, 5 November 2013.

Rajah 5. 1: Pelaksanaan Pendidikan Kesedaran Berasaskan Pendekatan Islam Terhadap Konservasi Hidupan Liar Di Kalangan Komuniti Agama



Sumber: World Wide Fund for Nature (WWF-Malaysia).

5.4.5 Cabaran dan Halangan: “*Limited Man Power and Limited Funding*”.

Dalam meneruskan kesinambungan inisiatif konservasi melalui pendekatan agama ini, pelbagai cabaran telah dan perlu dihadapi oleh pihak WWF-Malaysia. Apatah lagi, WWF bukanlah satu institusi agama. Maka, tidak ada staf atau pakar dalam bidang keagamaan yang boleh dijadikan rujukan. Misalnya persoalan pemburuan hidupan liar yang halal dimakan adalah diharuskan dalam Islam tetapi bagaimana sekiranya haiwan liar itu merupakan spesies terancam?

Kami (WWF-Malaysia) NGO, bukan pakar agama. Bila nak cakap fasal pemburuan pun, sensitif juga. Macam mana nak terangkan isu binatang yang halal dari segi hukum syarak untuk diburu macam kijang dan rusa tapi dari segi undang-undang yang digubal oleh pemerintah pula tak dibenarkan. Dulu ada lesen tapi sekarang dah dibekukan untuk memburu binatang-binatang ini. Walaupun dari segi hukum boleh buru sebab halal. Tapi masalah kami adalah bagaimana nak “explain” dari aspek konservasi sebab hidupan itu mengalami kepupusan. Kena tingkatkan pengetahuan “law”, “conservation act”. Mereka kena dijelaskan kenapa diharamkan.

UAR/SO/26.11.13/Temu bual

Oleh sebab itulah, dalam melaksanakan pendekatan keagamaan ini, pihak WWF-Malaysia telah menggunakan khidmat fasilitator dari IKIM untuk membantu dari aspek keagamaan. Malah, sebagai langkah berhati-hati daripada penyalahgunaan sumber-sumber keagamaan, kami juga mencari individu-individu sebagai pakar rujuk untuk membuat semakan terhadap segala jenis penerbitan yang diintegrasikan dengan ajaran agama.

Kami kena “refer” pakar. Buat “few discussions”. Kena ada “resource person”. Walaupun dah ada buku rujukan. Dah ada IKIM juga. Kami tetap cari pakar rujuk. Dia “review” buku. Sebab tak berani “simply” letak hadis or ayat al-Quran tanpa disemak oleh pakar.

UAR/SO/26.11.13/Temu bual

Setelah buku yang ingin diterbitkan telah mendapat kerjasama dari institusi yang berautoriti seperti IKIM dan disemak oleh pakar dalam bidang agama, maka seterusnya pihak WWF-Malaysia menghadapi masalah pula untuk mencari jurucakap yang berlatarbelakangkan pendidikan agama dan mampu mengupas isu-isu konservasi.

Kami memang nak “socialize” buku yang diterbitkan. Tapi perlu ada “the right person” untuk bercakap. Perlukan ikon konservasi. Seperti mana ikon konservasi harimau di peringkat antarabangsa yang dipilih dari kalangan pelakon terkemuka iaitu Leonardo DiCaprio. Persoalannya, adakah sesuai orang agama jadi ikon konservasi? Kami pernah nak “try” ustaz Don Danial. Tapi itu pun kalau ada “funding” lebih. Kami tak kisah siapa-siapa pun sebenarnya, kita boleh saja sebenarnya nak pilih ikon yang boleh bercakap isu ini. Kita “identify” tapi kena fikir banyak strategi.

UAR/SO/26.11.13/Temu bual

Oleh yang demikian, kekurangan tenaga kerja dan kekurangan dana merupakan masalah yang utama dalam memastikan usaha mengintegrasikan agama dan konservasi ini dapat diteruskan.

Buku itu sebelum ini dicetak sebanyak 500 dan diedar percuma. Tak dapat cetak banyak-banyak, "limited funding". Lepas ni kena beli. Kami NGO, "limited funding". Jadi, boleh jadi ia bukan projek berterusan. Ini "limitation" kami "as NGO". Sebab itu kami perlu "strong partnership".

UAR/SO/26.11.13/Temu bual

Rosmidzatul Azila cenderung menyatakan bahawa usaha ini memerlukan iltizam politik untuk memberikan peruntukan yang lebih terhadap usaha konservasi. Hal ini kerana peruntukan untuk konservasi biodiversiti agak kurang.¹⁰⁸ Beliau juga menambah, program alam sekitar memang banyak, tetapi tiada kesungguhan dan iltizam politik dalam mengurusperdanakan usaha konservasi bahkan masih ghairah mengejar pembangunan material sehinggakan projek pembangunan di hutan simpan masih juga diluluskan dan menyebabkan habitat biodiversiti berkurang.

Justeru, pelbagai jenis kerjasama dengan pelbagai institusi dan individu perlu digembleng. Sebagai contoh, sekiranya pihak WWF-Malaysia ingin menjalankan program pemuliharaan spesies di kawasan perlindungan, maka perlu bekerjasama dengan Jabatan PERHILITAN, sekiranya ingin menerapkan etika keagamaan, maka perlu bekerjasama dengan institusi Islam seperti IKIM dan pejabat atau majlis agama Islam negeri-negeri. Individu atau institusi yang pro aktif dan optimis dengan usaha ini amat diperlukan untuk menjadi "rakan kongsi" terhadap usaha ini.

Kita perlukan "champion". Di Perak misalnya, ada pegawai agama yang berminat. Maka kerja jadi lancar. Di IKIM, ada "champion". Urusan pun lancar. Tapi di Kelantan, susah, bukan nak salahkan, tapi mungkin pentadbiran berbeza dan mungkin pengaruh politik.

SO/26.11.13/Temu bual

¹⁰⁸ Rosmidzatul Azila Mat Yamin (Pegawai Penyelidik Kanan, Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar, Institut Kefahaman Islam Malaysia), dalam temu bual dengan penulis, 5 November 2013.

Rosmidzatul Azila juga menyokong kenyataan ini. Beliau menyatakan bahawa sukar ketengahkan program konservasi sekiranya tampuk kepimpinan kurang memberi perhatian isu ini.¹⁰⁹ Beliau menambah lagi dengan mengambil contoh di IKIM sendiri, apabila pucuk pimpinan IKIM terdiri daripada individu yang berlatarbelakangkan pendidikan sains dan alam sekitar, maka IKIM semakin terbuka untuk melaksanakan program alam sekitar.

5.5 KE ARAH PENDIDIKAN ALAM SEKITAR BERASASKAN ETIKA-PERUNDANGAN ISLAM

Perbincangan mengenai pendekatan agama dalam konservasi biodiversiti banyak membincangkan aspek penerapan nilai etika tetapi tidak ke tahap aplikasi prinsip perundangan Islam. Justeru, untuk menjadikan bidang konservasi berasaskan prinsip perundangan Islam sebagai satu profesion, perlulah bermula dengan bidang pendidikan dan penyelidikan. Melihat kepada krisis kepupusan biodiversiti pada masa kini benar-benar menuntut dunia terutama negara-negara membangun dan mega diversiti untuk memperkasakan pendidikan kesedaran.

Sememangnya pendidikan alam sekitar di Malaysia secara umumnya telah dilaksanakan sama ada melalui subjek berasingan mahupun secara bersepadu dengan subjek-subjek lain. Namun, penstrukturan semula strategi dan pendekatan pendidikan yang sedia ada perlu dilakukan menerusi Pelan Tindakan Pendidikan Alam Sekitar ASEAN (*ASEAN Environmental Education Action Plan, AEEAP*) 2014-2018. Pelan Tindakan ini berfungsi untuk memberi kesedaran alam sekitar kepada masyarakat di bawah naungan ASEAN serta melahirkan rakyat yang sensitif dengan isu konservasi. Di samping itu, untuk melahirkan individu yang memiliki etika, kesediaan dan kemampuan untuk menjadi tulang belakang kepada pembangunan yang mampan di rantau ini adalah

¹⁰⁹ Rosmidzatul Azila Mat Yamin (Pegawai Penyelidik Kanan, Pusat Kajian Sains dan Alam Sekitar, Institut Kefahaman Islam Malaysia), dalam temu bual dengan penulis, 5 November 2013.

melalui pendidikan alam sekitar.¹¹⁰ Empat sasaran utama disepadukan dalam AEEAP 2014-2018 ini iaitu; 1) sektor formal; 2) sektor informal; 3) institusi dan pembangunan keupayaan sumber manusia serta; 4) rangkaian, kerjasama dan komunikasi di peringkat nasional, serantau dan antarabangsa.¹¹¹ Kesemua empat sasaran AEEAP 2014-2018 ini dengan kehendak global adalah bertitik tolak daripada pelbagai laporan dan deklarasi hasil persidangan antarabangsa yang diadakan bermula era 70-an antaranya Persidangan PBB mengenai Alam Sekitar Manusia di Stockholm (PBB, 1972), Deklarasi Tbilisi (UN, 1972), Piagam Belgrade (UNESCO, 1976), Laporan Brundtland (WCED, 1987), Sidang Kemuncak Bumi di Rio de Janeiro dan Sidang Kemuncak Bumi di Johannesburg.¹¹²

Selain membincangkan isu-isu teknologi hijau, persidangan-persidangan ini banyak menekankan kepentingan aspek etika, agama dan spiritual. Hal ini kerana kebergantungan kepada inovasi teknologi belum mampu untuk mengawal pelbagai masalah alam sekitar termasuklah kepupusan biodiversiti. Kebanyakan masalah alam sekitar berpunca daripada masalah etika maka penyelesaiannya juga perlu kepada penerapan etika. Nilai-nilai etika pula banyak bersumberkan agama. Mekanisme terbaik untuk menerapkan nilai-nilai etika pula adalah melalui pendidikan kesedaran.¹¹³

5.5.1 Pendidikan Formal

Di Malaysia, beberapa inisiatif awal untuk mewujudkan pendidikan alam sekitar berasaskan pendekatan agama sudah didiskusikan. Tidak keterlaluan sekiranya dikatakan bahawa idea pendekatan agama dalam pendidikan alam sekitar di Malaysia

¹¹⁰ ASEAN Secretariat, *ASEAN Environmental Education Action Plan 2014-2018* (Indonesia: Jakarta, 2014), 1.

¹¹¹ *Ibid.*, 7-28.

¹¹² Zarrintaj Aminrad et al., "Environmental Education in Malaysia, Progresses and Challenges Ahead", *Life Science Journal* 9, no. 2 (2012), 1149; Kimaryo, Lydia A., "Integrating Environmental Education in Primary School Education in Tanzania Teachers': Perceptions and Teaching Practices" (tesis kedoktoran, Åbo Akademi University, Finland, 2012), 15.

¹¹³ Kimaryo, Lydia A., "Integrating Environmental Education in Primary School Education in Tanzania Teachers", 24-27; Tiwi Kamidin & Samsilah Roslan, *Pendekatan Ekopsikologi dalam Pelaksanaan Pendidikan Alam Sekitar* (Selangor: UPM, 2014), 32-34.

banyak diinspirasi oleh pendekatan yang diambil oleh negara jiran, Indonesia menerusi eko-pesantren.

Kita boleh ambil contoh di Indonesia. Ada “link” dengan “formal education” menerusi pesantren. Mereka libatkan sekolah agama. Sebelum ni memang dah ada program “eco-school” tapi program itu tiada elemen “religious approach”.

UAR/26.11.13/Temu bual

Antara tokoh alam sekitar di Indonesia yang proaktif melaksanakan program pendidikan alam sekitar menerusi pendekatan Islam ialah Fachruddin Majeri Mangunjaya. Beliau telah membuat pelbagai bengkel konservasi di Indonesia, termasuk di Aceh, Padang, Sumatera Utara, Bogor, Bandung, Cirebon, Jawa Barat dan Pulau Waigeo, Papua. Semasa bengkel ini beratus-ratus peserta termasuk ulama, guru agama, imam, khatib dan pendakwah dari seluruh Indonesia telah meneliti ayat-ayat Al-Quran bagi mengekstrak prinsip-prinsip ekologi Islam. Ekoran daripada bengkel ini, tema-tema berkaitan “Al-Quran dan alam sekitar” telah dibangunkan iaitu *tawhīd*, *khalq*, *khalīfah*, *mizān*, *ihsān* dan *fasād*. Di Indonesia juga, inisiatif untuk melibatkan ulama pesantren dalam diskusi yang komprehensif tentang integrasi ajaran Islam dan alam sekitar telah bermula dari Mac 2004 dan merupakan usaha yang berjaya sebagai langkah peneraju untuk membina *fiqh al-bī'ah*. Sekaligus, dapat menerapkan kepekaan golongan ulama’ tentang alam sekitar seterusnya meluaskan kepekaan ini di kalangan para pelajar mereka.

Namun, di Malaysia agak berbeza. Belum ada silibus alam sekitar Islam. Subjek alam sekitar dan subjek pendidikan Islam adalah silibus berbeza. Dalam subjek pendidikan Islam tidak dikaitkan dengan alam sekitar. Namun, sebenarnya ada beberapa topik yang boleh dikaitkan seperti topik ihsan dan kasih sayang. Justeru, pendekatan WWF-Malaysia untuk meneruskan program konservasi spesies di bawah unit pendidikan adalah satu usaha yang wajar.

Sehingga kalau ia dapat dimasukkan dalam silibus. Maka ia boleh usaha di berkesinambungan. Sebab itu selepas ini projek konservasi spesies menerusi “religious approach” ni akan diteruskan unit “formal education WWF-Malaysia”.

SO/26.11.13/Temu bual

Walau bagaimanapun, konservasi spesies menerusi pendekatan agama ini merupakan eksperimen atau percubaan pertama dan akan diteruskan dan diuruskan oleh unit pendidikan formal WWF-Malaysia dengan kerjasama IKIM untuk membuat muzakarah pakar. Sebelum ini WWF-Malaysia menjalankan program kesedaran di sekolah-sekolah dan tidak pula memberi fokus kepada sekolah agama. Hal ini kerana pendekatan keagamaan masih belum dimulakan lagi sebelum ini.

5.5.2 Persidangan Meja Bulat

IKIM seterusnya telah menganjurkan Persidangan Meja Bulat “Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar: Penelitian dan Pemantapan Modul dan Kurikulum Menerusi Pendekatan Agama” pada 12 November 2013. Walaupun telah ada usaha pendidikan alam sekitar dari masa ke masa, namun IKIM berpandangan bahawa usaha-usaha sebelum ini kurang memberi impak kepada tahap kesedaran masyarakat. Justeru, penilaian, penelitian dan pemantapan ke atas modul dan kurikulum pendidikan sedia ada perlu dilaksanakan bagi membahaskan keperluan menerapkan mata pelajaran pendidikan alam sekitar secara berasingan dari mata pelajaran lain dalam kurikulum pembelajaran di sekolah dengan menerapkan pendekatan Islam selain dari mengenal pasti saranan dan prasarana yang baik bagi memantapkan lagi mutu pendidikan alam sekitar agar tahap kesedaran dalam kalangan masyarakat dapat dipertingkatkan. Persidangan meja bulat ini memberikan fokus untuk memantapkan modul dan kurikulum pendidikan alam sekitar agar seimbang antara teori dan praktikal, substantif dan adjektif.

Di dalam persidangan meja bulat tersebut, Profesor Datin Dr. Azizan Baharuddin menekankan tentang kewajaran mewujudkan mata pelajaran pendidikan alam sekitar Islam secara berasingan dalam kurikulum pembelajaran. Terdapat tiga justifikasi utama yang dibangkitkan iaitu:

A) Krisis Ketidakmampuan

Krisis ini memerlukan pendekatan bersepadu antara sains alam sekitar, nilai falsafah, agama, politik, ekonomi dan undang-undang. Kini semua bidang perlu bergerak ke arah kemampuan. Alam sekitar merangkumi semua bidang. Agama juga merangkumi semua bidang. Kombinasi alam sekitar dan agama mampu menggerakkan semua bidang menjadi mampan. Ini kerana prinsip keagamaan selalunya relevan dengan pemikiran pembangunan. Oleh itu, agama sememangnya memainkan peranan penting dalam pembangunan mampan.¹¹⁴

B) Literasi Sains dalam Masyarakat.

Kewajaran mata pelajaran alam sekitar berkait rapat dengan peningkatan literasi sains. Kesemua ilmu sains seperti kejuruteraan dan perubatan amat relevan dengan pembangunan negara dan relevan dengan bidang alam sekitar. Justeru, untuk seiring dengan pembangunan negara yang lestari, perlu juga melahirkan masyarakat berpendidikan yang celik sains dan sains alam sekitar;

C) Konflik Nilai dan Etika.

Konflik nilai amat signifikan impaknya. Konflik yang dimaksudkan adalah konflik epistemologi dan pandangan semesta yang boleh mempengaruhi teori dan praktik sains alam sekitar masyarakat Nusantara. Kehilangan punca autoriti atau metanaratif zaman pascamodenism barat telah membuka ruang yang luas bagi mengarusperdanakan perspektif Islam di kalangan masyarakat Nusantara yang kaya dengan nilai. Hal ini kerana nilai etika boleh menjadi jambatan yang menghubungkan antara kemampuan

¹¹⁴ Bhagwat, "The Role of Religion in Linking Conservation and Development", 43.

dan agama. Justeru, ia perlu kepada pentafsiran semula. Tetapi, adakah umat Islam telah bersedia dan mampu merancang strategi kolaborasi yang memberi faedah kepada semua pihak?¹¹⁵

5.6 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, program-program konservasi biodiversiti yang dijalankan oleh PKSAS-IKIM dan WWF-Malaysia lebih memberi tumpuan kepada aspek penerapan nilai-nilai etika seperti tanggungjawab sebagai khalifah, melindungi biodiversiti sebagai khazanah bumi yang diamanahkan oleh Allah kepada manusia, rasa syukur atas nikmat alam dan segala isinya yang memberi manfaat kepada manusia serta mengelakkan dari terjebak dengan perbuatan yang merosakkan keseimbangan alam. Namun, tidak pula inisiatif ini mencapai ke tahap aplikasi prinsip-prinsip perundangan Islam. Walau bagaimanapun, kedua-dua pihak sama ada PKSAM-IKIM dan WWF-Malaysia ada menyentuh salah satu instrumen perundangan Islam iaitu fatwa. Kedua-dua pihak melihat peri pentingnya pewartaan fatwa berkaitan halal-haram pemburuan. Begitu juga dengan keperluan fatwa yang mengharamkan perbuatan memakan telur penyu.

Pendekatan agama dalam konservasi biodiversiti kelihatan masih asing di Malaysia. Golongan agama masih kurang mengetahui peranan agama serta kekurangan informasi saintifik terhadap konservasi biodiversiti. Saintis pemuliharaan (*conservationist*) pula kekurangan pengetahuan agama untuk diintegrasikan dalam aktiviti konservasi malah agama dilihat kurang relevan dengan konservasi biodiversiti dan tidak praktikal. Ini bermakna, kedua-dua pihak saling kurang mengetahui peranan masing-masing dalam mengintegrasikan etika-perundangan Islam dalam konservasi biodiversiti. Senario ini menjadikan usaha ini agak sukar untuk diimplementasikan. Perkara ini perlu diambil perhatian serius oleh para pemimpin agama dari peringkat imam sehingga ke

¹¹⁵ Azizan Baharuddin, “Kewajaran Mewujudkan Mata Pelajaran Pendidikan Alam Sekitar Secara berasingan dalam Kurikulum Pembelajaran”, (Kertas Kerja, Persidangan Meja Bulat Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar: Penelitian dan Pemantapan Modul dan Kurikulum Menerusi Pendekatan Agama”, Institut Kefahaman Islam Malaysia, Kuala Lumpur, 12 November 2013).

mufti di Malaysia. Di peringkat global, para pemimpin agama sudah lama mengambil bahagian dalam isu-isu konservasi lebih-lebih lagi isu ini semakin menjadi polemik dan perdebatan di kalangan masyarakat. Malah, mereka lantang menyatakan bahawa segala perbuatan memusnahkan kepelbagaian bio adalah dosa. Keadaan ini yang menjadikan agama mampu menjadi pencetus fenomena dalam membentuk sikap dan amalan yang pro-ekologi.¹¹⁶

Sebagai langkah awal mewujudkan profesion alam sekitar Islam, perlulah dimulakan dengan sistem pendidikan dan usaha-usaha awal mengintegrasikan agama dalam pendidikan alam sekitar di Malaysia telah diimplementasikan. Antara dapatan yang menarik di dalam bab kajian ini juga adalah, walaupun organisasi sekular selalunya tidak sependapat dengan golongan agamawan yang menyukarkan lagi usaha konservasi. Namun, organisasi-organisasi sekular merupakan entiti yang pro-aktif memulakan usaha mengintegrasikan agama dalam konservasi dan institusi-institusi Islam bertindak secara reaktif dengan memberi respon positif dan mula menyusun semula nilai-nilai etika dan prinsip-prinsip perundangan Islam yang relevan dengan konservasi biodiversiti seterusnya menggagaskan *fiqh al-bi'ah*. Justeru, adalah tidak adil untuk menghukum terlebih dahulu tanpa mengkaji dan melaksanakan usaha ini terlebih dahulu dan barulah diketahui bahawa organisasi sekular dan golongan agamawan tidak pun menentang antara satu sama lain. Hal ini kerana motif konservasi biodiversiti ini bersifat universal. Namun, jika diperhalusi lagi, walaupun organisasi sekular begitu pro aktif mempromosikan pendekatan agama dalam konservasi, tetapi tidak pun menjadikan agama sebagai objektif tetapi sebagai metodologi atau alat untuk mencapai motif konservasi kerana memusatkan ekologi sebagai matlamat. Senario ini mengabsahkan lagi kenyataan “*modern man has an anthropocentric conception that human is at the center of all things and is the origin of all values. But in the beginning*

¹¹⁶ Lori M. Hunter & Michael B. Toney, “Religion and Attitudes Towards the Environment: A Comparison of Mormons and the General U.S Population”, *The Social Science Journal* 42 (2005), 35.

of 21st century this conception has come to change because eco-centrism has arisen”¹¹⁷

Ideologi “*eco-centric*” berkembang dengan pelbagai lagi terminologi seperti *bioregionalism* dan *deep ecology* yang rata-ratanya mengintegrasikan elemen spiritual dengan alam semula jadi. Malah menganggap alam semula jadi itu sendiri sebagai agama yang suci.¹¹⁸ Justeru, institusi Islam perlulah berbeza iaitu dengan menjadikan agama sebagai matlamat melalui konservasi. Selain itu, dapatan bab kelima ini juga mencadangkan usaha sama secara bersepadu diteruskan sama ada badan kerajaan, bukan kerajaan, institusi agama dan agensi konservasi dalam mengintegrasikan etika-perundangan Islam. Isu konservasi sememangnya perlu berorientasikan pengurusan bersepadu kerana merentasi pelbagai bidang kuasa dan bidang-bidang seperti politik, sosio-ekonomi dan budaya.¹¹⁹

¹¹⁷ M. Ali Kirman, “Religious and Secularist Views of the Nature and the Environment”, *The Journal of International Social Research* 1, no. 3, (2008), 274.

¹¹⁸ Bron Taylor, “A Green Future for Religion?”, *Future*, 36 (2004), 995-1005; Lihat juga Bron Taylor, “Earth and Nature-based Spirituality (Part I): From Deep Ecology to Radical Environmentalism”, *Religion*, 31 (2001), 175-193; Bron Taylor, “Earth and Nature Based Spirituality (Part II): From Earth First! And Bioregionalism to Scientific Paganism and the New Age”, *Religion*, 31 (2001), 225-245.

¹¹⁹ Julio Videras, “Religion and Animal Welfare: Evidence from Voting Data”, *The Journal of Socio-Economic* 35 (2005), 658.

BAB
KEENAM

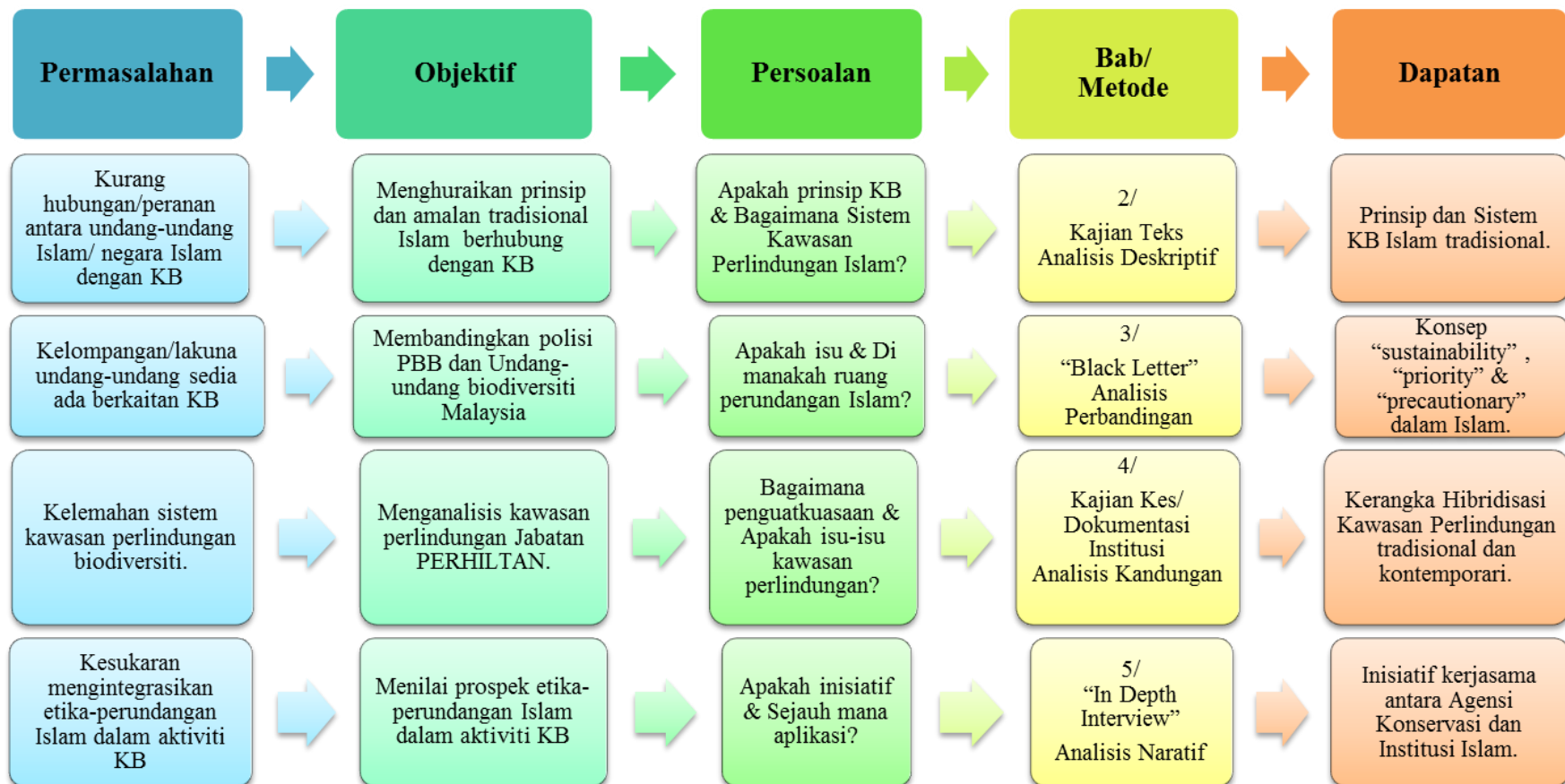
BAB KEENAM
PENUTUP
RUMUSAN DAN CADANGAN

6.0 PENDAHULUAN

Di dalam bab ini, rumusan akan dibuat berdasarkan kepada empat objektif kajian bagi memastikannya telah tercapai. Secara ringkas, objektif kajian ini adalah; 1) Menghuraikan prinsip dan amalan tradisi Islam berhubung dengan konservasi biodiversiti, 2) Menganalisis isu-isu perundangan semasa berkaitan biodiversiti, 3) Mengenal pasti amalan konservasi biodiversiti di kawasan perlindungan Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia dan; 4) Menilai inisiatif institusi Islam dan agensi konservasi terhadap usaha mengintegrasikan etika-perundangan Islam dalam aktiviti konservasi biodiversiti.

Di dalam bab ini juga akan menjawab kesemua lapan persoalan kajian yang diringkaskan seperti berikut. Pertama; Apakah prinsip konservasi biodiversiti menurut Al-Quran dan al-Sunnah? Kedua; Bagaimana Sistem Kawasan Perlindungan Islam? Ketiga; Apakah isu-isu etika-perundangan semasa berkaitan biodiversiti?; Keempat Di manakah ruang mengintegrasikan perundangan Islam? Kelima; Apakah modus operandi penguatkuasaan di Malaysia? Keenam; Bagaimana amalan kawasan perlindungan di Jabatan PERHILITAN?; Ketujuh; Apakah inisiatif mengintegrasikan etika-perundangan Islam dalam aktiviti konservasi dan Kelapan; Sejauh mana etika-perundangan Islam diaplikasikan dalam aktiviti konservasi di Malaysia? Kesemua lapan persoalan ini disimpulkan bagi memastikan kesemua empat objektif kajian ini tercapai. Seterusnya cadangan memperkasakan kajian dalam bidang ini turut diberikan berserta cadangan kajian pada masa akan datang. Secara keseluruhan, kerangka kajian diringkaskan dalam rajah di bawah:

Rajah 6.1: Pemetaan Kerangka Kajian



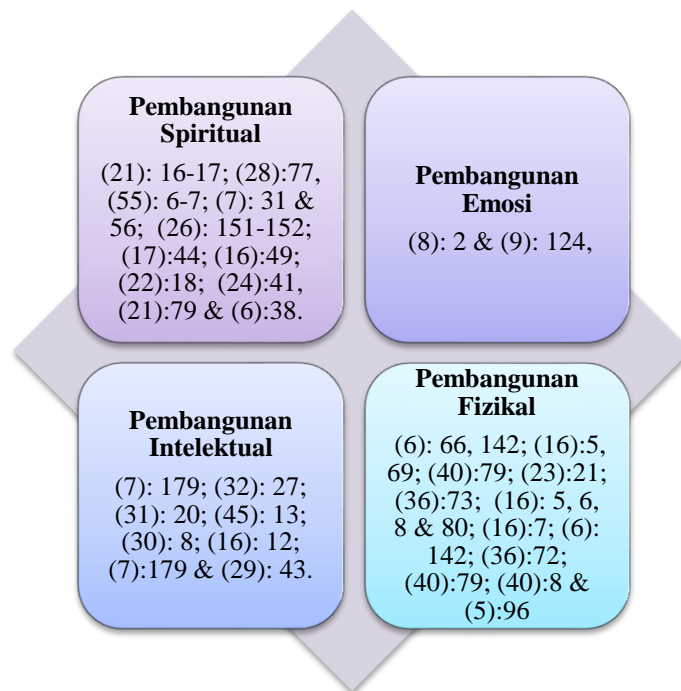
Nota: Singkatan KB (Konservasi Biodiversiti)

6.1 RUMUSAN DARI OBJEKTIF PERTAMA

6.1.1 Prinsip Keseimbangan Pembangunan Biodiversiti dari Aspek Material, Mental, Emosional dan Spiritual

Pendekatan konservasi menurut al-Quran boleh dilihat dalam ayat-ayat yang menyebut tentang biodiversiti. Pendekatannya merangkumi aspek intrinsik dan juga instrumental yang menjadikannya seimbang secara dalaman (*internal*) dan luaran (*external*). Berbeza dengan pendekatan *sustainable development* yang melihat hanya melihat aspek instrumental iaitu ekonomi, sosial dan alam sekitar. Namun, pendekatan al-Quran menekankan aspek pembangunan fizikal, emosional, mental dan spiritual. Pertama; pembangunan fizikal. Ini dilihat menerusi pembangunan ekonomi dan material. Al-Quran menekankan akses dan perkongsian faedah biodiversiti sebagai bank makanan dan juga manfaatnya dari aspek pengangkutan, pakaian dan perhiasan. Kedua; pembangunan mental. Ayat-ayat al-Quran yang menyebut tentang komponen biodiversiti banyak menekankan tentang peri pentingnya berfikir dan menggunakan akal untuk menyelidik rahsia di sebalik ciptaan-Nya. Ini bermakna biodiversiti juga berinteraksi dengan manusia secara intelektual dan penyelidikan ilmiah. Ketiga; Pembangunan emosional. Galakan melihat dan memerhati keindahan biodiversiti dan ekosistemnya dapat menenangkan jiwa dan seterusnya; Pembangunan spiritual. Komponen biodiversiti terutama biodiversiti fauna adalah makhluk yang sentiasa bertasbih dengan cara tersendiri mampu memberi keinsafan kepada manusia yang memikirkan kekuasaan-Nya. Pembangunan spiritual ini diperlukan untuk mengawal hawa nafsu dari mengeksploitasi biodiversiti demi kepentingan material dan merosakkan ekosistem, tetapi menggunakannya secara berpada (*qanā'ah*) mengikut keperluan sebagai tanda bersyukur dengan nikmat yang diberikan-Nya.

Rajah 6.2: Pembangunan Mampan menurut al-Quran



6.1.2 Prinsip Keseimbangan Antara Penggunaan dan Pemuliharaan Biodiversiti

Menerusi hadis-hadis berkaitan biodiversiti fauna juga turut menekankan aspek keseimbangan iaitu antara konsumsi/penggunaan dan konservasi/perindungan biodiversiti. Dalam Islam, umatnya tidak diajar untuk terlalu memuja binatang dan dianggap suci sehingga tidak boleh dimakan langsung atau tidak terlalu kejam membunuh misalnya dengan menyiksa haiwan tanpa kaedah pembunuhan/sembelihan yang baik. Malah, etika dengan haiwan juga mempunyai korelasi rapat dengan nilai spiritual kerana mampu menjadi penentu ke syurga atau ke neraka. Pendekatan ini menjadikan Islam berbeza dengan sistem kepercayaan lain yang berasaskan *anthropocentrism* mahupun *biocentrism*. Antara etika-perundangan berkaitan biodiversiti yang ditekankan dalam hadis-hadis termasuklah pemburuan (*iṣṭiyād*), penyembelihan (*dhabḥ*), pembunuhan (*qatl*), pembawaan (*ḥaml*), penunggangan (*rukūb*) dan penyelidikan (*tajribah*). Selain itu, biodiversiti fauna yang dilindungi atau dibela perlulah diberi makan, minum dan habitat yang sesuai (*infāq*), pengurangan yang

baik (*ḥabs*) serta diberi perkhidmatan kesihatan (*‘ilāj*). Biodiversiti fauna boleh dimanfaatkan untuk pelbagai kegunaan sama ada untuk tujuan makanan dan pakaian tetapi tidaklah boleh menggunakannya secara berlebihan atau mengeksploitasinya (*isrāf & tabdhīr*). Pertimbangan juga perlu difikirkan untuk melindunginya (*ḥimāyah/ḥifẓ*). Pertimbangan perlu dibuat bagi menyeimbangkan antara motif ekonomi dan ekologi. Umat Islam perlu memastikan tidak berlaku perbuatan yang menentang *sunnatullāh* yang menyebabkan kepupusan sesuatu spesies (*inqirād*).

Menerusi hadis-hadis yang dibincangkan, etika yang ditekankan adalah bersikap lembut (*rifq*) dengan binatang dan tidak menyiksa/menzaliminya (*ẓulm*). Perbuatan menyakiti (*izā’*) haiwan amatlah dilarang sama ada ketika menggunakannya (*isti’māl*) mahupun ketika memuliharanya (*ḥimāyah*). Instrumen perundangan Islam seperti *iṣṭiyād* pula amat relevan untuk diintegrasikan dalam Akta 716 kerana sebahagian besar peruntukan di dalamnya adalah berkaitan pemburuan. Malah, peraturan dan etika memburu yang ditetapkan ke atas pemburu, alat memburu dan binatang buruan banyak menyentuh nilai spiritual seperti niat kerana Allah dan lafaz *bismillāh*. Melalui nilai etika dan prinsip perundangan dalam mengguna dan memulihara biodiversiti memanifestasikan prinsip keseimbangan terhadap konservasi biodiversiti dalam Islam menekankan aspek keseimbangan antara keperluan dunia mahupun akhirat. Nilai-nilai ini yang menjadi perbezaan utama antara perundangan Islam dan sekular.

6.1.3 Dinamisme dan Fleksibiliti Sistem Kawasan Perlindungan Islam

Hima adalah sistem kawasan perlindungan tertua di dunia. Ia bukan berasal dari ajaran Islam tetapi telah bermula sejak zaman pra-Islam lagi cuma telah dimurnikan oleh Rasulullah SAW daripada amalan monopoli puak kabilah kepada kebajikan sosio-ekonomi masyarakat awam. Ini menunjukkan bahawa hima itu sendiri melalui proses Islamisasi. Inspirasi dari sejarah ini, pendekatan kawasan perlindungan di Malaysia juga

boleh diislamisasikan juga untuk mengisi lakuna yang ada sekalipun tidak menggunakan nama atau terma islamik tetapi atas dasar konservasi dan mesra masyarakat majmuk asalkan ia patuh syariah. Hadis “*tiada hima melainkan kerana Allah dan Rasul-Nya*” juga sebenarnya mempunyai inti pati keseimbangan dari aspek vertikal (kerana Allah) atau *ḥabl min Allāh* mahupun horizontal (kerana Rasulullah) iaitu *ḥabl min al-nās*. Ini bermakna, daripada ayat-ayat al-Quran, hadis-hadis Rasulullah SAW mahupun instrumen-instrumen perundangan Islam yang lain menekankan prinsip keseimbangan antara motif instrumental (material dan sosial) mahupun instrinsik (etika dan spiritual). Ijtihad ulama’ juga telah memperluaskan skop hima meliputi aspek penggunaan lestari sumber-sumber asli termasuklah api, air dan hutan/rumput. Ini bermakna, hima ini merupakan suatu konsep yang fleksibel berasaskan *ijtihād* dan *maṣlaḥah*.

Dinamisme amalan hima dapat dilihat menerusi prinsip-prinsip perundangan yang diaplikasikan iaitu; 1) Kuasa pemerintah menubuhkan; 2) Keluasan dan pemilihan lokasi; 3) Penetapan objektif dan golongan sasaran; 4) Pemilikan dan kebajikan awam; 5) Tidak boleh dibangunkan; 6) Penetapan Spesies; 7) Sosio-ekonomi; 8) Penggunaan lestari dan perkongsian faedah; 9) Rehabilitasi habitat dan kawalan kualiti air/udara; 10) Pengetahuan tradisional dan 11) Penglibatan Masyarakat dan 12) Larangan melakukan pencemaran dan kerosakan. Prinsip-prinsip ini masih relevan dan diamalkan sehingga hari ini malah perlu menjadi panduan kepada pelaksanaan kawasan perlindungan kontemporari. Kawasan perlindungan di Malaysia secara umumnya menepati hampir kesemua prinsip ini cuma tidak dilaksanakan dan dikuatkuasakan dengan sebaiknya atas kekangan bidang kuasa kerajaan pusat dan negeri. Kekurangan hima yang bersifat tradisional perlu ditransformasikan melalui integrasi instrumen-instrumen perundangan Islam yang lain bagi menjadikannya dinamik dalam mendepani isu-isu semasa. Hima ini sendiri berkembang melalui *ijtihād* para sahabat Nabi SAW mengikut peredaran

zaman. Keanjalan sistem hima ini juga terbukti walaupun diamalkan sejak 1400 tahun dahulu tetapi masih kekal sehingga ke hari ini walaupun jumlahnya berkurang. Namun, usaha untuk mengembalikan pendekatan tradisional ini telah mendapat sambutan kerana bertepatan dengan konsep pembangunan mampan dan konservasi berasaskan komuniti. Sistem ini perlu ditransformasikan berdasarkan *ijtihād* dan *iṣlāḥ* agar seiring dengan perkembangan semasa dan pengaruh lokaliti agar kekal relevan.

6.2 RUMUSAN DARI OBJEKTIF KEDUA

6.2.1 Tiada Penilaian Komprehensif terhadap Komitmen Malaysia dalam Melaksanakan Polisi Biodiversiti Antarabangsa

Malaysia memiliki trek rekod yang baik dalam dasar dan undang-undangnya kerana merangkumi hampir kesemua kriteria konservasi biodiversiti yang ditetapkan oleh pelbagai polisi di peringkat antarabangsa seperti CBD, ITTO, CITES, dan Konvensyen RAMSAR. Undang-undang di Malaysia digubal mengikut keutamaan yang diberikan semasa proses penggubalan bermula berdasarkan kehendak dan keperluan negara serta komitmen antarabangsa. Ini bermakna penggubalan undang-undang berkaitan biodiversiti di Malaysia bersifat reaktif kepada situasi dan keperluan negara. Walau bagaimanapun, terdapat juga undang-undang yang proaktif iaitu digubal sebelum organisasi global sendiri bergerak merangka polisi antarabangsa seperti Akta Perlindungan Hidupan Liar 1972 yang digubal dan dikuatkuasakan sebelum *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna 1973* (CITES). Namun, penilaian yang komprehensif kurang dilakukan oleh mana-mana pihak berwajib untuk mengetahui sejauh mana Malaysia telah melaksanakan komitmen kepada polisi-polisi antarabangsa tersebut.

6.2.2 Pertindihan Bidang kuasa Antara Kerajaan Pusat dan Negeri serta Antara Jabatan

Malaysia tidak mempunyai undang-undang biodiversiti tunggal dalam mengurus kekayaan biodiversiti, tetapi mempunyai pelbagai spektrum undang-undang yang relevan dengan biodiversiti iaitu melebihi 40 undang-undang. Apabila undang-undang terlalu banyak, maka banyak juga berlaku pertindihan bidang kuasa. Pertindihan bidang kuasa bukan sahaja antara kerajaan pusat dan negeri, tetapi juga antara jabatan terutama yang berkaitan dengan alam sekitar seperti jabatan PERHILITAN dan jabatan perhutanan. Ini berpunca daripada komponen biodiversiti di dalam perlembagaan persekutuan terletak di bawah senarai bersama (*concurrent list*). Hal ini sebenarnya menyukarkan lagi penguatkuasaannya kerana pentadbiran menjadi berseghmen menerusi pelbagai jabatan yang membawa kepada masalah *double gazettelement*. Malah, implikasi pertindihan bidang kuasa ini membuka peluang manipulasi undang-undang dan mewujudkan ruang eksploitasi demi kepentingan material dengan menyetepikan aspek integriti. Walau apa juga usaha untuk menyelaraskan perundangan biodiversiti di peringkat kerajaan pusat, namun, pihak kerajaan negeri masih berkuasa menguruskannya sendiri walaupun tidak mengambil kira aspek konservasi. Sekiranya biodiversiti mahu diuruskan secara berpusat, tidak akan ada jabatan dan kerajaan negeri pula yang mahu dan rela menyerahkan kuasa dan “sumber kewangan” negeri.

6.2.3 Potensi Integrasi Prinsip Perundangan Islam dalam Undang-undang berkaitan Biodiversiti

Terdapat ruang dan peluang untuk mengaplikasikan prinsip etika-perundangan Islam bagi mengisi lakuna undang-undang sedia ada. Islam dilihat berpotensi menyediakan dasar yang meliputi elemen praktikal, spiritual, etika dan budaya yang amat diperlukan ke arah pengurusan biodiversiti yang lebih lestari bagi menghadapi isu semasa mahupun akan datang. Di bawah topik akses kepada sumber biologi dan perkongsian faedah

(ABS), Rasulullah SAW telah menyatakan tentang perkongsian sumber biologi sesama manusia dan berkongsi faedah (*ḥaqq al-mushtarak*). Hadis ini perlu didalami dan diterjemahkan mengikut konteks dan keperluan semasa. Walau bagaimanapun, perkongsian faedah ini mestilah bersifat “menang-menang” dan tidak menindas antara satu sama lain misalnya isu bio-rompak yang terjadi ke atas golongan orang asli yang tidak mendokumentasikan sebahagian besar pengetahuan, inovasi dan amalan mereka yang mengguna sumber genetik secara turun temurun sejak sekian lama. Pengetahuan mereka ini dipanggil pengetahuan tradisional atau *tradisional knowledge* (TK). TK ini pula tidak pun dilindungi di bawah sistem harta intelek (IP) kerana merupakan harta awam (*public domain*). Di bawah prinsip hima, TK ini merupakan asas pelaksanaan kawasan perlindungan kerana diuruskan oleh penduduk tempatan sendiri (*community-based management*). Hak peribumi perlu dilindungi bagi memastikan agar komuniti yang telah mengamalkan pengetahuan tersebut sejak turun temurun diperakui dan diiktiraf sekiranya harta intelek mereka digunapakai dalam pembangunan produk-produk semula jadi atau bio-prospek.

Terdapat dua pendekatan yang mendapat perhatian global dalam menguruskan biodiversiti iaitu pendekatan berjaga-jaga (*precautionary approach*) dan pendekatan keutamaan (*priority approach*). Akta Biokeselamatan 2007 telah mengaplikasikan prinsip berjaga-jaga (*precautionary principle*) yang digariskan dalam Protokol Cartagena dan merupakan akta pertama yang menerapkan prinsip ini yang tidak pernah digunapakai dalam mana-mana perundangan bertulis di Malaysia. Pendekatan berjaga-jaga ini telah dibincangkan di dalam kitab-kitab fiqh klasik iaitu menerusi konsep *sadd al-dharīʿah* berasaskan prinsip *iḥtiyāt* yang boleh dijadikan garis panduan amalan konservasi biodiversiti hari ini. Begitu juga dengan prinsip keutamaan yang diketengahkan semula oleh ulama’ kontemporari Dr Yūsuf al-Qaraḍāwī berkaitan *fiqh awlawiyyāt*. Dalam aspek konservasi biodiversiti, pendekatan ini boleh diaplikasikan

dalam menentukan keutamaan spesies yang perlu diberi lebih perhatian misalnya haiwan yang dilindungi (*protected*) dan haiwan yang dilindungi sepenuhnya (*totally protected*). Prinsip keutamaan ini dilihat dari dua aspek utama iaitu nilai objektif dan subjektif. Nilai objektif merujuk kepada aspek material, komersial, ekologi dan penyelidikan. Manakala nilai subjektif merangkumi aspek estetika, kasih sayang dan spiritual.

6.3 RUMUSAN DARI OBJEKTIF KETIGA

6.3.1 Modus Operandi Penguatkuasaan Kawasan Perlindungan Jabatan PERHILITAN

Semenanjung Malaysia

Persempadanan kawasan perlindungan amat penting kerana penguatkuasaan hanya boleh dikuatkuasakan di dalam kawasan sempadan sahaja. Apabila wujud keraguan sempadan akan menyukarkan pihak penguatkuasa untuk menangkap penceroboh dan penyeludup. Persempadanan yang tidak jelas juga menyebabkan aktiviti pembalakan berlaku melebihi kawasan yang dibenarkan sehingga melibatkan kawasan perlindungan dan hanya dapat dikesan setelah pembalakan haram terjadi. Oleh yang demikian, penyelenggaraan sempadan perlu dijalankan secara berkala bagi melicinkan aktiviti penguatkuasaan sebagai usaha mencegah (*prevention*). Oleh sebab kawasan perlindungan ini sangat luas, keutamaan persempadanan dilakukan di lokasi *hotspot* iaitu di kawasan pencerobohan sering dan pernah berlaku atau berpotensi untuk berlaku. Pengukuran sempadan juga dilakukan bagi memperjelaskan lagi kedudukan sempadan di atas tanah. Pengukuran semula sempadan turut dilakukan jika tanda sempadan hilang atau dimusnahkan. Penanaman pokok ara juga dilakukan yang mana bukan sekadar untuk memperjelaskan kedudukan sempadan, pokok ara ini ditanam bagi memperbanyakkan sumber makanan hidupan liar terutama burung serta menyulam pokok-pokok yang mati di sepanjang sempadan.

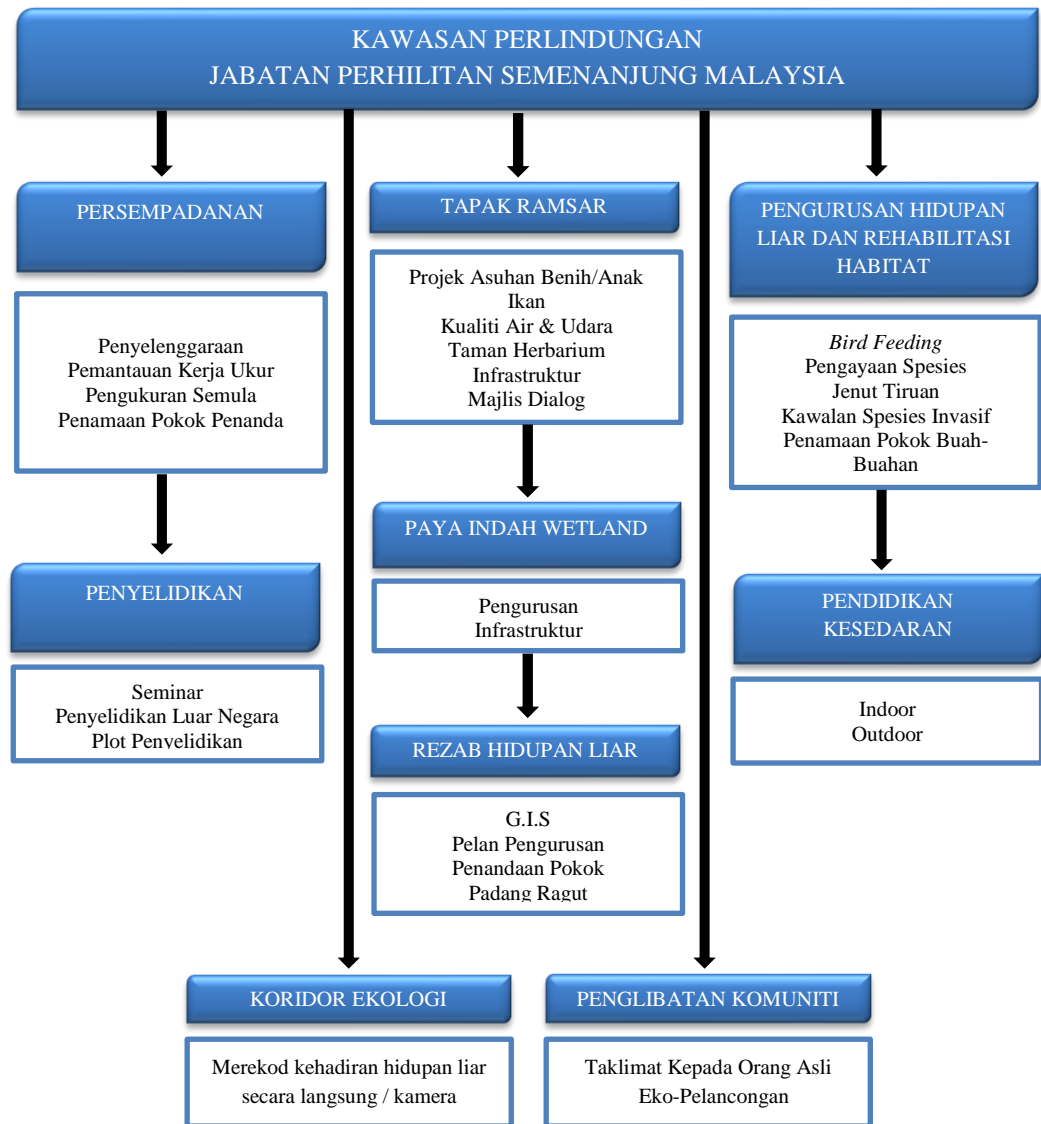
Selain persempadanan, aktiviti yang penting adalah rondaan penguatkuasaan. Objektif utama rondaan ini adalah bagi menjejaki aktiviti pencerobohan dan penyeludupan seterusnya membuat penahanan dan penangkapan. Rondaan ini akan mengenal pasti laluan masuk termasuklah “laluan tikus” dan merisik dalang atau orang tengah yang bersubahat dalam perbuatan menceroboh dan menyeludup yang lazimnya melibatkan penduduk tempatan. Melalui aktiviti rondaan ini juga akan turut memusnahkan jerat, jaring dan perangkap di samping dalam mengumpul maklumat spesies hidupan liar dan merekodkan aktiviti manusia di dalam kawasan perlindungan.

Melalui rondaan tersebut, pemantauan dilakukan ke atas aktiviti pencerobohan, penyeludupan, pencurian, pengambilan hasil hutan, pembalakan, pemburuan haram, penerokaan, pembukaan tanah, aktiviti memerangkap, menjerat dan menjaring serta memancing tanpa kebenaran selain dari aktiviti menangkap burung di PIW. Pelbagai modus operandi digunakan termasuklah mewujudkan *Wildlife Crime Unit (WCU)* selain meningkatkan jumlah rondaan, melibatkan kerjasama penduduk tempatan, melaksanakan rondaan bersepadu, rondaan cuti umum, rondaan hujung minggu, rondaan jalan kaki, rondaan tasik dan rondaan berkala.

Dengan mengetahui aktiviti-aktiviti di kawasan perlindungan di atas dapatlah dimanfaatkan untuk diaplikasikan dalam transformasi sistem hima seperti penanaman semula pokok yang sejajar dengan prinsip alam sekitar Islam iaitu *tasyjīr & takhḍīr* (menanam dan menghijaukan). Prinsip ini bolehlah diaplikasikan dalam memurnikan lagi pendekatan hima. Malah, dengan penanaman pokok terutama pokok buah-buahan yang diamalkan di kawasan-kawasan perlindungan ini adalah galakan di dalam Islam sebagai suatu sedekah yang diganjar pahala. Begitu juga dengan aktiviti pembersihan rentis yang selaras dengan prinsip *ḥaqq al-murūr* di dalam topik *ḥaqq al-irtifāq* dalam *fiqh al-mu’āmalāt*. Pembinaan jenut tiruan juga didapati menepati aspek *al-‘ilāj* atau *al-mudāwāh* dalam konservasi spesies hidupan liar.

6.3.2 Perbandingan Pengurusan Kawasan Perlindungan Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia dengan Hima

Rajah 6. 3: Amalan Kawasan Perlindungan di Semenanjung Malaysia



Amalan kawasan perlindungan di bawah Jabatan PERHILITAN secara makronya sejajar dengan pendekatan Islam malah pelaksanaannya lebih baik dari aspek pemantauan, penyelenggaraan, pembangunan, pengurusan dan penyelidikan dengan bantuan kemajuan teknologi seperti GIS, MIS, GPS, dan CCTV. Timbal balik antara kelebihan dan kekurangan pendekatan konservasi biodiversiti tradisional Islam dan pendekatan kontemporari ini sebenarnya saling melengkapi dalam menghadapi

keperluan semasa. Walau bagaimanapun, pemilihan lokasi kawasan perlindungan di Malaysia masih menjadi pertikaian kerana kawasan yang dipilih bukanlah kawasan yang kaya dengan biodiversiti tidak seperti hima yang ditubuhkan di kawasan yang kaya dengan sumber asli dan biodiversiti. Pertindihan bidang kuasa antara Jabatan PERHILITAN dan Jabatan Perhutanan juga menyebabkan prinsip “tidak boleh membangunkan tanah kawasan perlindungan” sukar dilaksanakan. Walaupun Jabatan PERHILITAN memang telah menetapkan syarat berkenaan namun, di bawah Akta Perhutanan membolehkan hutan simpan ditukar menjadi hutan produk kerana kerajaan negeri berhak dari segi undang-undang untuk mengubah status hutan tersebut yang juga merupakan kawasan perlindungan. Masalah ini memerlukan iltizam politik bagi menanganinya. Penglibatan masyarakat juga menjadi persoalan besar di Jabatan PERHILITAN. Cabaran yang dihadapi untuk melibatkan orang asli dalam aktiviti konservasi ini ternyata memakan kos yang banyak kerana selain kos menjalankan aktiviti, perlu juga memberi “upah” atas kehadiran mereka. Sekiranya mereka tidak “diupkan” dengan upah, maka mereka tidak akan melibatkan diri. Seterusnya, perbuatan rasuah di kalangan pihak-pihak berkepentingan sememangnya telah dan akan merencatkan pelbagai aktiviti termasuklah konservasi biodiversiti. Motif ekonomi ternyata masih dominan berbanding motif ekologi.

Pun begitu, kawasan perlindungan sedia ada wajar dikekalkan dengan penambahbaikan dan pendekatan hima juga boleh dilaksanakan tetapi mestilah mengenal pasti agama komuniti tempatan. Sekiranya penduduk di sesuatu kawasan perlindungan itu majoritinya orang Islam, maka kawasan perlindungan tersebut berpotensi untuk dibangunkan sebagai kawasan hima. Apa yang perlu ditekankan bahawa perundangan Islam merupakan perundangan kelas tinggi, maka pelaksanaannya hanya akan berjaya jika dilaksanakan oleh komuniti Muslim kelas tinggi juga. Dalam konteks semasa, kawasan perlindungan ini memerlukan badan penguatkuasaan kerajaan

bagi memantau pelbagai aktiviti yang tidak dibenarkan. Walaupun secara tradisinya tidak melibatkan institusi penguatkuasaan kerana sistem pengurusan hima ini berdasarkan komuniti (*community-based management*) menerusi persetujuan dalam *syurā*. Walau bagaimanapun, atas keperluan semasa, sistem hima perlu dikombinasikan dengan sistem *hisbah* (institusi penguatkuasaan). Prinsip asasnya berpaksikan kepada ‘*amar ma’rūf nahī munkar*’ boleh diaplikasikan dalam konteks mengawal jenayah pemburuan haram dan penyeludupan. Malah, konsep *ta’āwun* dan *takāful* juga boleh digarap bagi membantu operasi penguatkuasaan dengan kolaborasi agensi penguat kuasa yang lain yang mempunyai kepakaran tertentu serta boleh membuat kerjasama dengan komuniti tempatan bagi mendapatkan maklumat pencerobohan kawasan perlindungan dan penyeludupan hidupan liar. Apabila disebut tentang jenayah pemburuan dan pencerobohan, perundangan Islam juga telah menggariskan konsep *iṣṭiyād* (pemburuan) yang terperinci menyentuh isu halal haram. Oleh sebab undang-undang kawasan perlindungan di Malaysia ini banyak menyentuh aspek pemburuan, maka, sistem hima juga perlu diintegrasikan juga dengan konsep *iṣṭiyād*.

Seiring dengan peredaran zaman, orang ramai semakin menyedari akan kepentingan biodiversiti terutamanya dari aspek perubatan dan kesihatan. Banyak penyelidik mula memasuki hutan untuk mencari herba dan hidupan yang mempunyai potensi untuk mengubati pelbagai penyakit. Namun, bagi memastikan hak-hak haiwan terjaga, sistem hima juga perlu mempunyai garis panduan penyelidikan (*al-tajribah*) agar tidak menyeksa dan tidak berlebihan sehingga berlaku kepupusan demi mencapai keuntungan. Sistem hima juga perlu menjalankan aktiviti kesedaran (*taw’iyah*) bagi memastikan penduduk tempatan mengetahui hak mereka dan mengetahui juga limitasi mereka dalam menggunakan sumber biodiversiti. Pendekatan tradisional hima perlu dimajukan dengan teknologi semasa seperti mana yang diamalkan di kawasan perlindungan Jabatan PERHILITAN ini. Dalam realiti semasa, tidak boleh bergantung

pada tenaga manusia semata-mata untuk memantau kawasan perlindungan apatah lagi dengan pelbagai masalah integriti. Dengan bantuan teknologi seperti GIS menerusi pendigitan akan memudahkan aktiviti pemantauan. Malah, kawasan perlindungan ini wajar dijadikan kawasan eko-pelancongan sekali gus dapat membantu meningkatkan ekonomi sara diri penduduk tempatan selaras dengan prinsip hima yang menekankan aspek sosio-ekonomi penduduk tempatan dalam kawasan perlindungan.

6.3.3 Keselarasan Akta 716 dengan Etika-Perundangan Islam

Pelbagai masalah etika-perundangan seperti pemanipulasian undang-undang telah dilakukan. Semua perbuatan ini, tidak dapat diselindung lagi adalah berpunca daripada ketamakan manusia mengejar keuntungan berlipat ganda untuk jangka masa pendek sehingga sanggup mengeksploitasi sumber biodiversiti. Hal ini kerana, sehebat mana undang-undang yang dicipta manusia, walau sebanyak mana undang-undang dikuatkuasakan, selagi mana manusia melihat biodiversiti semata-mata kerana keuntungan, maka sentiasa ada jalan untuk memanipulasi undang-undang agar impian mereka untuk mengejar kekayaan dapat dilaksanakan. Justeru, keadaan ini perlu kepada alternatif bagi mengawal perbuatan manusia yang boleh mengganggu keseimbangan ekosistem biodiversiti bukan sahaja secara perundangan, tetapi etika dan spiritual. Islam sebagai agama perundangan berasaskan wahyu berpotensi menjadi satu alternatif untuk mengawal permasalahan ini. Pendekatan hibrid juga lebih mampu meningkatkan sensitiviti masyarakat akan kepentingan konservasi biodiversiti.

Setelah memperhalusi Akta 716, tiada peruntukan tentang penjagaan makanan hidupan liar terutama yang dikendalikan oleh zoo yang mana perkara ini merupakan perkara penting dalam etika-perundangan konservasi biodiversiti Islam (*al-infāq ‘ala al-ḥayawān al-mamlūkah*). Tiada juga peruntukan tentang perubatan hidupan liar dan perlantikan veterinar bagi menepati aspek *mudāwāh/‘ilāj*. Perkara yang perlu ditekankan

juga dalam konservasi di dalam kawasan perlindungan seperti zoo adalah aspek *al-wasm* iaitu hukum meletakkan tanda pada haiwan. Diharuskan selagi mana tidak mencederakan haiwan, menyeksa dan menyukarkannya menjalani kehidupan seharian. Haiwan mempunyai hak hidup yang diiktiraf dalam sumber perundangan Islam. Maka haiwan dilarang dari dibunuh sekiranya tidak mengganggu. Sekalipun mengganggu, perlulah ditangani dengan pengetahuan bukan membalas dengan penuh emosi apatah lagi spesies yang mengalami kepupusan. Ini kerana lazimnya konflik haiwan liar dan manusia sebenarnya berpunca daripada manusia sendiri sama ada mengganggu habitatnya atau kawasan perumahan penduduk tempatan yang tidak terjaga dan menyerupai habitatnya seperti semak yang tinggi. Sekiranya membahayakan, dan tiada jalan yang lebih sesuai, maka haiwan boleh dibunuh. Pembunuhan juga mestilah dijalankan dengan penuh etika.

Akta 716 secara umumnya menepati prinsip etika-perundangan Islam kecuali aspek seperti pemilikan tanah kawasan perlindungan dan hal ehwal halal-haram dalam pemburuan. Oleh sebab akta 716 ini bukan di bawah bidang kuasa syariah, peruntukan tidak berasaskan keagamaan. Bagi orang Islam, akta ini perlu mempertimbangkan aspek halal-haram demi kebajikan mereka. Apakah hukum orang Islam memburu babi?. Walaupun tidak memakannya, apakah hukum menjual binatang yang haram dimakan? Apakah hukum orang bukan Islam memburu rusa untuk dibekalkan kepada orang Islam? Di sinilah perlunya penetapan di dalam syarat lesen bagi orang Islam.

Walau bagaimanapun, secara umumnya, kebanyakan peruntukan dalam Akta 716 adalah selaras dengan prinsip dan konsep perlindungan biodiversiti menurut etika-perundangan Islam. Malah, peruntukan-peruntukan di dalam Akta 716 lebih spesifik dan terperinci. Namun, terdapat syarat-syarat dan rukun-rukun tertentu yang tidak dipenuhi terutama yang menyentuh aspek halal-haram binatang buruan. Sebagai contoh, di bawah konsep *iṣṭiyād* (perburuan) seseorang pemburu hendaklah menyebut nama

Allah (*tasmiyah*) untuk berburu bagi memastikan halal-haram sesuatu binatang buruan. Bagaimana sekiranya pemburu itu bukan Islam? Selain itu juga, Islam juga menetapkan bahawa binatang yang haram dimakan haram juga diburu. Namun, babi hutan merupakan binatang buruan yang banyak di Malaysia. Walaupun boleh dinafikan bahawa babi hutan itu bukan untuk makanan kepada orang Islam, tetapi bagaimana sekiranya pemburu babi hutan itu orang Islam? Adakah syarat lesen perburuan menetapkan hanya orang bukan Islam sahaja dibenarkan memburu babi hutan? Begitu juga dengan isu jual beli binatang yang haram dimakan oleh orang Islam. Kajian hukum berkaitan perkara ini kurang mendapat perhatian di kalangan ahli perundangan Islam Malaysia, berbanding Majlis Fatwa Indonesia yang telah mengeluarkan fatwa seumpama ini.

Berkaitan dengan syarat hima juga didapati tidak selaras dari aspek pemilikan. Syarat pemilikan kawasan perlindungan Islam ini hanyalah pemilikan awam atau kerajaan dan tidak boleh dimiliki secara persendirian. Walaupun secara atas kertasnya kawasan perlindungan di Malaysia ini tidak boleh dimiliki individu, tetapi realitinya tidak sebegitu. Implikasinya, pelaksanaan koridor ekologi di Malaysia yang bertujuan untuk memberi laluan kepada hidupan liar merentasi kawasan-kawasan perlindungan sukar dilaksanakan kerana tanah-tanah kawasan ini telah dimiliki individu dan sukar untuk mendapatkannya kembali malah menelan belanja yang banyak jika diberi pampasan.

6.4 RUMUSAN DARI OBJEKTIF KEEMPAT

6.4.1 Antara Nilai Etika dan Prinsip Perundangan Islam

Program-program konservasi biodiversiti yang dijalankan oleh PKSAS-IKIM dan WWF-Malaysia yang menggunakan pendekatan agama (*religious approach*) lebih memberi tumpuan kepada aspek penerapan nilai-nilai etika seperti tanggungjawab khalifah, amanah dan syukur atas nikmat alam dan segala isinya yang memberi manfaat

kepada manusia serta mengelakkan dari terjebak dengan perbuatan yang merosakkan keseimbangan alam. Namun, tidak pula inisiatif ini mencapai ke tahap aplikasi prinsip-prinsip perundangan Islam ke dalam undang-undang yang berkuatkuasa. Walau bagaimanapun, kedua-dua pihak ada menyentuh salah satu instrumen perundangan Islam iaitu fatwa. Kedua-dua pihak melihat peri pentingnya institusi fatwa untuk mengeluarkan fatwa berkaitan halal-haram pemburuan ke atas haiwan dan haram dimakan oleh orang Islam dan bagaimana status orang Islam yang memburu hidupan liar yang haram seperti babi. Namun di dalam penyelidikan ini juga mendapati bahawa sekiranya manusia terlebih memburu babi untuk dimakan juga boleh mengganggu ekosistem kerana babi menjadi makanan utama hidupan liar seperti harimau. Sekiranya babi berkurangan di hutan maka harimau akan keluar dari habitatnya mencari makanan dan berlakulah konflik manusia-harimau. Justeru, hikmah babi diharamkan dalam Islam bukan sahaja kerana memudaratkan kesihatan tetapi pemburuannya secara berlebihan boleh mengganggu kestabilan ekologi dan fatwa sebegini diperlukan. Begitu juga dengan keperluan fatwa yang mengharamkan perbuatan memakan telur penyu. Pelaksanaan “*religious approach*” bersifat selektif dan tidak sesuai untuk diimplementasikan di seluruh Malaysia kerana hanya boleh direalisasikan berdasarkan “*area-based/placed-based*” dengan mengenal pasti latar belakang agama kumpulan sasaran.

6.4.2 Konflik di Kalangan Golongan Agamawan dan Saintis Konservasi

Realitinya, pendekatan agama dalam konservasi biodiversiti kelihatan masih asing di Malaysia. Golongan agama masih kurang mengetahui peranan agama sama ada secara langsung mahupun secara tidak langsung serta kekurangan informasi saintifik terhadap konservasi biodiversiti. Saintis konservasi pula kekurangan pengetahuan keagamaan untuk diintegrasikan dalam aktiviti konservasi biodiversiti malah agama dilihat tidak pun relevan dan tidak praktikal dengan konservasi biodiversiti. Ini bermakna, kedua-dua

pihak saling kurang pendedahan dan kurang mengetahui peranan masing-masing dalam mengintegrasikan etika-perundangan Islam dalam konservasi biodiversiti. Senario ini menjadikan usaha ini agak sukar untuk diimplementasikan. Perkara ini perlu diambil perhatian serius oleh para pemimpin agama dari imam masjid di kampung-kampung sehingga kepada sultan di negeri-negeri di Malaysia. Di peringkat global, para pemimpin agama sudah lama mengambil bahagian dalam isu-isu konservasi lebih-lebih lagi isu ini semakin menjadi polemik dan perdebatan di kalangan masyarakat. Malah, mereka lantang menyatakan bahawa segala perbuatan memusnahkan kepelbagaian bio adalah dosa. Keadaan ini yang menjadikan agama mampu menjadi pencetus fenomena dalam membentuk sikap dan amalan yang pro-ekologi.

6.4.3 Peranan Pro-aktif: Institusi Agama atau Organisasi Sekular?

Antara dapatan yang menarik di dalam bab ini juga adalah, walaupun organisasi sekular selalunya tidak sependapat dengan golongan agamawan namun, organisasi-organisasi sekular merupakan entiti yang pro-aktif memulakan usaha mengintegrasikan agama dalam konservasi dan institusi-institusi Islam hanya bertindak secara reaktif tetapi masih memberi respon positif dan mula menyusun semula nilai-nilai etika dan prinsip-prinsip perundangan Islam yang relevan dengan konservasi biodiversiti seterusnya menggagaskan *fiqh al-bī'ah*. Justeru, adalah tidak adil untuk menghukum terlebih dahulu tanpa mengkaji dan melaksanakan usaha ini terlebih dahulu dan barulah diketahui bahawa organisasi sekular dan golongan agamawan di Malaysia tidak pun menentang antara satu sama lain. Hal ini kerana motif konservasi biodiversiti ini bersifat universal. Namun, jika diperhalusi lagi, walaupun organisasi sekular begitu pro-aktif mempromosikan pendekatan agama dalam konservasi, tetapi tidak pun menjadikan agama sebagai objektif tetapi sebagai metodologi atau alat untuk mencapai motif konservasi kerana memusatkan ekologi sebagai matlamat. Ideologi “*eco-centric*”

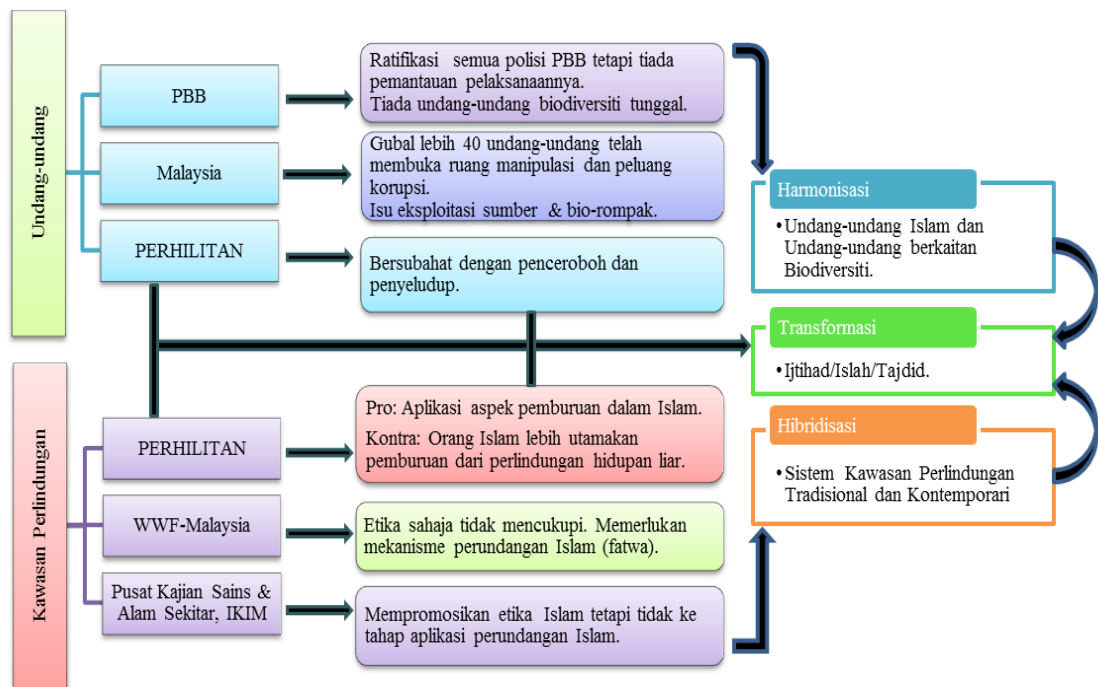
berkembang dengan pelbagai lagi terminologi seperti “*bioregionalism*” dan “*deep ecology*” yang rata-ratanya mengintegrasikan elemen spiritual dengan alam semula jadi. Malah menganggap alam semula jadi itu sendiri sebagai agama yang suci. Justeru, institusi Islam perlulah berbeza iaitu dengan menjadikan agama sebagai matlamat melalui konservasi.

Sebagai langkah awal mewujudkan profesion alam sekitar menurut perspektif etika-perundangan Islam, perlukan dimulakan dengan sistem pendidikan dan usaha-usaha awal mengintegrasikan agama dalam pendidikan alam sekitar di Malaysia telah diimplementasikan oleh IKIM. Cuma, program pendidikan kesedaran biodiversiti perlulah diseimbangkan antara aktiviti *indoor* dan *outdoor*. Kerjasama bersepadu diteruskan sama ada badan kerajaan, bukan kerajaan, institusi agama dan agensi konservasi dalam mengintegrasikan etika-perundangan Islam. Isu konservasi sememangnya perlu berorientasikan pengurusan bersepadu kerana merentasi pelbagai bidang kuasa dan bidang-bidang seperti politik, sosio-ekonomi dan budaya.

6.5 KERANGKA RUMUSAN DARI PERSPEKTIF ETIKA-PERUNDANGAN

Daripada kesemua rumusan di atas, diringkaskan isu-isu etika-perundangan yang berbangkit dalam undang-undang dan kawasan seperti dalam rajah di bawah. Daripada kerangka rumusan ini, dicadangkan satu bentuk transformasi berasaskan ijtihad. Dicadangkan agar harmonisasi undang-undang semasa dan undang-undang Islam dilakukan demi menjaga kemaslahatan orang Islam dan tidak mengabaikan kepentingan agama lain. Hibridisasi kawasan perlindungan tradisional dan kontemporari juga dicadangkan agar saling melengkapi antara satu sama lain. Lihat rajah yang berikut:

Rajah 6.4: Undang-undang & Kawasan Perlindungan Menurut Perspektif Etika-Perundangan



6.6 CADANGAN

6.5.1 Pemerkasaan Penguatkuasaan

Jabatan PERHILITAN sentiasa memperbaharui strategi penguatkuasaan kerana setiap kali rondaan pemantauan dijalankan, setiap kali juga penceroboh menukar strategi mereka bagi mengelakkan diri dari dicekup. Pihak penguatkuasa juga tidak boleh hanya memberi lebih fokus kepada kawasan *hotspot* sahaja sehingga mengabaikan kawasan lain memandangkan penceroboh sentiasa mempunyai pendekatan yang tidak dijangka. Pihak penguatkuasa perlu memperkasakan kaedah risikan dengan bantuan teknologi canggih serta bantuan penduduk tempatan yang dipercayai dan disaring. Hal ini sebagai langkah berhati-hati memandangkan penduduk tempatan boleh menjadi dalang pembocoran maklumat rondaan. Para pegawai penguatkuasa juga perlu menjaga integriti mereka malah perlu dipantau agar tidak turut bersubahat dengan penceroboh dan penyeludup. Walaupun tenaga kerja penguatkuasaan selalu dikatakan tidak

mencukupi, tetapi apabila terlalu ramai pula, akan memberi kesukaran untuk mengawal tindakan dan mengenal pasti tahap integriti mereka. Walau bagaimanapun, adalah lebih baik jumlah penguat kuasa juga ditambah dengan proses saringan yang ketat. Diakui bahawa ia amat sukar kerana tugas penguatkuasa PERHILITAN tidak semudah yang dijangka tetapi tidaklah mustahil. Tambahan insentif kepada mereka perlu juga dipertimbangkan.

Bilangan rondaan yang tidak konsisten juga menjadi tanda tanya. Sedangkan, setiap kali rondaan, lazimnya akan berjaya dan mendatangkan hasil sama ada berjaya menangkap penceroboh mahupun berhasil memusnahkan jerat. Justeru, semakin banyak rondaan akan meningkatkan lagi pencapaian kes. Pihak Jabatan PERHILITAN dicadangkan untuk menetapkan jumlah rondaan minimum yang perlu dicapai dalam setahun sebagai satu *Key Performance Indicator* (KPI). Operasi bersepadu yang dijalankan merupakan suatu tindakan imperatif dan perlu diteruskan sama ada inter-jabatan mahupun intra-jabatan selaras dengan prinsip *tā'awun/takāful*. Memandangkan bidang kuasa PERHILITAN ini banyak bertindih dan bersangkut paut dengan jabatan-jabatan lain, kerjasama di bawah program NBOS (*National Blue Ocean Strategy*) dan *INRE Enforcement* dicadangkan untuk diteruskan kerana mampu mencapai objektif perlindungan hidupan liar dan habitatnya dengan lebih efektif sekali gus dapat meminimumkan birokrasi had bidang kuasa dan mengoptimumkan sumber manusia. Walau bagaimanapun kerjasama ini hendaklah tidak sekadar membantu menjalankan penguatkuasaan. Sekiranya tiada tindakan susulan pendakwaan, maka tetap tidak mencapai objektif.

6.5.2 Pindaan Akta dan Peraturan serta Penyelarasan Hukuman

Ada tafsiran perlu dimasukkan ke dalam undang-undang seperti tafsiran biodiversiti. Ada juga tafsiran yang perlu diperincikan seperti tafsiran “ciptaan/*invention*” dalam

undang-undang paten agar tidak mengelirukan. Satu peruntukan khusus perlu dimasukkan dalam undang-undang paten di Malaysia berkaitan perlindungan biodiversiti termasuklah perlindungan genetik dan ekstrak haiwan. Peruntukan ini seterusnya hendaklah mampu melindungi pengetahuan tradisional orang asli yang belum didokumentasikan dan mencegah biorompak. Selain itu, seksyen 47 Akta 716 hendaklah memasukkan syarat “larangan memiliki” dan “larangan membangunkan” kawasan perlindungan secara jelas dan diperincikan maksudnya di bahagian tafsiran. Di dalam Akta 716 telah memperuntukkan pelbagai perkara berkaitan pemburuan tetapi tidak menepati pendekatan pemburuan dalam Islam (*iṣṭiyād*). Permasalahan semakin serius apabila tiada ketetapan di dalam lesen memburu berkaitan pemburu Muslim dan non-Muslim. Syarat lesen pemburuan bagi pemburu Muslim dicadangkan untuk memasukkan aspek halal-haram bagi menjaga kebajikan orang Islam. Syarat lesen tidak boleh hanya menyatakan fi, tempoh dan masa memburu sahaja.¹ Malah, fi juga wajar ditingkatkan.

Enakmen-enakmen taman negara di negeri-negeri yang digazetkan sejak tahun 30-an hendaklah dipinda. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan di bawah enakmen-enakmen seperti Terengganu hanya memperuntukkan denda RM25 sahaja. Jumlah denda yang rendah ini tidak mampu untuk memberi kesedaran kepada pesalah malah tidak juga menggerunkan masyarakat awam.² Begitu juga dengan tafsiran “orang asli”. Di dalam seksyen 2 menyatakan bahawa Akta 716 menggunakan tafsiran orang asli merujuk kepada Akta Orang Asli 1954.³ Walau bagaimanapun, Akta Orang Asli ini mentafsirkan orang asli secara menyeluruh di seluruh negara. Implikasinya dalam konteks konservasi adalah, orang asli ini diberi hak untuk memungut hasil hutan dan

¹ Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, “Jenis lesen dan fi”, laman sesawang *Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia*, dicapai 20 November 2013, http://www.wildlife.gov.my/index.php?option=com_content&view=article&id=119:jenis-lesen-dan-fi&catid=34:perundangan-dan-penguatkuasaan&Itemid=414&lang=ms

² Seksyen 11, Enakmen Taman Negara Terengganu 1939.

³ Akta 134.

membuka kawasan pertanian sara diri. Permasalahan timbul apabila tiada limitasi tafsiran orang asli mengikut negeri asal masing-masing. Ini kerana kawasan-kawasan perlindungan ini berada di bawah kuasa negeri. Sekiranya orang asli berasal dari negeri lain tetapi memungut atau membuka kawasan di negeri lain akan menyebabkan banyak kawasan dibuka. Tafsiran orang asli juga perlu diberi penelitian semula apabila golongan ini berkahwin dengan bukan orang asli.

Penyelarasan hukuman juga perlu dilakukan. Mahkamah perlu mempunyai garis panduan dalam menjatuhkan hukuman misalnya dengan melihat kepada kategori haiwan tersebut sama ada dilindungi atau dilindungi sepenuhnya, dan perlu juga melihat jantina dan kematangan haiwan tersebut dengan memberi lebih denda sekiranya melibatkan haiwan betina dan anak haiwan. Amaun haiwan yang diseludup juga perlu diambil kira dan bukan hanya melihat kepada jenis haiwan itu sahaja. Denda mandatori perlu dilakukan jika binatang dilindungi ditangkap melebihi amaun tertentu. Keadaan haiwan juga perlu dipertimbangkan sama ada masih hidup, sudah mati, sudah dipotong bahagian tertentu atau telah dijadikan trofi. Tahap bahaya sesuatu jenis jerat juga perlu diberi perhatian dalam menjatuhkan hukuman pemilikan jerat.

6.5.3 Integrasi Prinsip Perundangan Islam dalam Perundangan Biodiversiti dan Nilai Etika Islam dalam Aktiviti Konservasi

Prinsip perundangan Islam berpotensi untuk diintegrasikan dalam dasar dan perundangan di Malaysia. Malaysia mempunyai penduduk yang berbilang kaum lebih 23 juta orang. Dengan komposisi etnik yang berbeza-beza, yang kepelbagaian agama adalah lazim di seluruh Malaysia. Walaupun agama rasmi ialah Islam, kebebasan beragama dijamin oleh perlembagaan Malaysia seperti yang dinyatakan dalam Perkara 11 Perlembagaan Persekutuan. Kepelbagaian agama yang unik bagi Malaysia menyediakan potensi yang besar untuk menerima pakai pendekatan agama dalam

pembinaan semula dasar alam sekitar. Tanpa mengetepikan kelebihan pendekatan agama-agama lain dalam konservasi biodiversiti, tetapi sebagai langkah pertama untuk mengasimilasikan elemen agama dalam undang-undang, pendekatan Islam dilihat lebih berpotensi, kerana Malaysia adalah sebuah negara majoriti Muslim. Kedudukan Islam di Malaysia perlembagaan juga istimewa berbanding dengan agama-agama lain kerana Islam adalah satu-satunya agama dan agama undang-undang yang disebut dalam Perlembagaan Persekutuan.

Walau bagaimanapun, dalam amalan semasa, bidang kuasa undang-undang Islam terpakai kepada orang Islam sahaja. Oleh itu, kajian ini tidak bertujuan untuk mewujudkan undang-undang baru yang boleh diguna pakai hanya untuk golongan tertentu, tetapi semata-mata untuk mengisi lakuna dan untuk memberi kuasa undang-undang yang sedia ada melalui aplikasi prinsip sejagat undang-undang Islam sejajar dengan keperluan dunia semasa. Oleh itu, ia boleh mengikat semua rakyat Malaysia sama-sama untuk kepentingan konservasi biodiversiti dan bukannya meletakkan mereka dalam situasi di mana mereka akan berjuang untuk kepentingan keunggulan agama mereka sendiri.

6.5.4 Transformasi Hima Menerusi Model Kawasan Perlindungan Hibrid

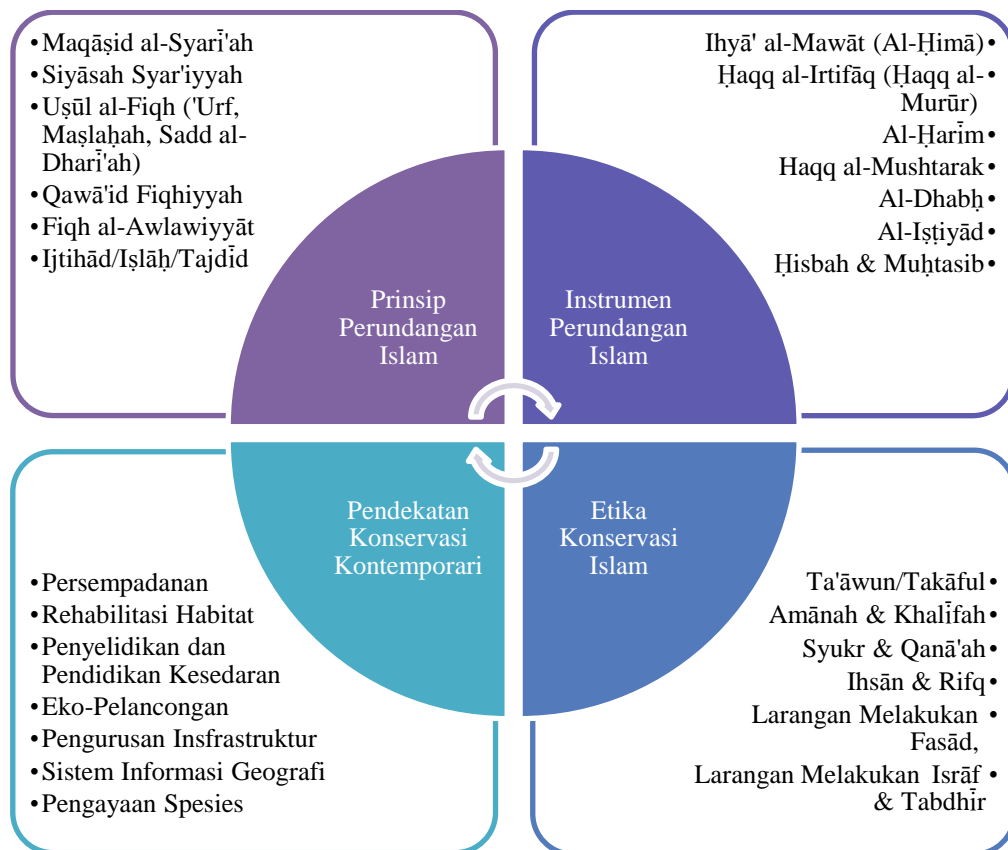
Hasil daripada analisis dapatan kajian, satu sintesis diunjurkan dengan menggabungkan dan menyusun bahagian-bahagian, konsep-konsep dan menjadikannya satu pola, struktur, sistem yang baru yang tidak wujud sebelum ini. Instrumen perundangan Islam berkaitan konservasi biodiversiti dalam kitab fiqh didiskusikan secara tidak langsung dan tidak tersusun seperti instrumen hima, *haqq al-irtifāq* dan *al-iṣṭiyād*. Penstrukturan semula diperlukan bagi merangka konsep konservasi biodiversiti sebagai satu disiplin ilmu. Transformasi, intepretasi dan konsiderasi semula konsep hima ini bolehlah diistilahkan sebagai suatu *tajdīd* dan *iṣlāḥ* menerusi *ijtihād*. Melalui modul hibrid ini,

pendekatan tradisional dan kontemporari dapat diharmonikan selaras dengan maksim perundangan Islam *المحافظة على القديم الصالح والأخذ بالجدید الأصلح* yang boleh juga diinterpretasi sebagai “*memelihara pendekatan tradisional itu baik dan mengaplikasikan pendekatan kontemporari itu lebih baik*”.

Menurut Hashim Kamali,¹ kebanyakan negara Islam melihat bahawa kodifikasi dan reformasi undang-undang Islam merupakan suatu keperluan dan kelebihan untuk mengaplikasikan syariah atas beberapa faktor antaranya: 1) undang-undang yang terkandung di dalam kitab-kitab fiqh klasik tidak mencakupi semua peruntukan yang relevan dengan keperluan kontemporari yang lebih kompleks dan 2) Kebergantungan kepada mazhab tertentu secara khusus boleh jadi akan menyebabkan kejumudan dan rigid seterusnya menghalang perkembangan dan mencapai objektif yang sebenar. Syariah adalah undang-undang yang fleksibel (*murūnah*). Justeru, tidak hairanlah sistem konservasi yang berasaskan syariah dilihat fleksibel merentasi keperluan zaman dan adalah suatu keperluan juga untuk dipertimbangkan semula untuk keperluan hari ini dan pertimbangan lokaliti. Namun, terdapat metodologi reformasi dan integrasi etika-perundangan Islam yang telah dibincangkan oleh para fuqaha' yang perlu diberi pertimbangan sewajarnya iaitu: 1) *Istishāb al-Aṣl* (Mengekalkan peruntukan yang tidak bercanggah); 2) *Al-Talfīq* dan *al-Takhayyur*. *Al-Talfīq* bermaksud mengambil pandangan mazhab lain dalam satu urusan tertentu bersama dengan pandangan mazhab yang sedia diamalkan. Sementara *al-takhayyur* pula ialah memilih mazhab lain dalam sesuatu urusan. Kedua-dua pendekatan ini boleh menjadi alternatif dalam usaha mencapai *maqāṣid al-syar'īyyah* dalam sesuatu urusan. 3) *Takhṣīṣ al-qaḍā'* (menetapkan bidang kuasa)¹ kini, Malaysia ke arah penubuhan dan pemerksaan Mahkamah Alam Sekitar. Sudah lebih 75 mahkamah alam sekitar ditubuhkan sejak 2012. Namun, setakat ini, ia bukanlah bermaksud mahkamah yang eksklusif tetapi

mahkamah Majistret dan mahkamah Sesyen yang bertindak sebagai mahkamah alam sekitar.

Rajah 6.5: Model Sistem Kawasan Perlindungan Hibrid



Terdapat prinsip-prinsip Islam yang dikekalkan dengan masih relevan sehingga hari ini seperti kebajikan sosio-ekonomi penduduk tempatan (*maṣlaḥah*) dan larangan pemilikan individu. Terdapat juga pendekatan kontemporari yang disinergikan dengan pendekatan tradisional. Justeru, modul hibrid ini bersifat timbal balik dan saling melengkapi. Walau bagaimanapun, terma-terma pendekatan moden ini juga sebenarnya sudah digariskan di dalam Islam seperti penggunaan lestari (*tawāzun*), penglibatan masyarakat (*syurā*) dan pendekatan berjaga-jaga (*sadd al-dharī'ah*). Dari aspek rehabilitasi habitat pula, konsep *tasyjīr* dan *takhḍīr* juga begitu sesuai untuk diaplikasikan.

Antara perbezaan ketara hima dan kawasan perlindungan di Malaysia adalah dari aspek penguatkuasaan. Justeru, prinsip *hisbah* juga perlu dimasukkan ke dalam pelaksanaan hima. Dari aspek etika, nilai seperti amanah adalah yang paling perlu diterapkan bagi membendung masalah integriti seperti korupsi. Walau bagaimanapun, oleh sebab secara makronya, perundangan kawasan-kawasan perlindungan di bawah Jabatan PERHILITAN ini menepati etika-perundangan Islam, maka kawasan-kawasan perlindungan sedia ada bolehlah terus dikekalkan. Namun, sekiranya hima ini ingin diimplementasikan di Malaysia, maka ia hendaklah berasaskan “*area-based*” dengan mengenal pasti agama penduduk tempatan atau “*target group*”. Sekiranya kawasan perlindungan tersebut majoritinya didiami oleh orang asli, maka pendekatan agama kurang sesuai diaplikasikan.

6.5.5 Memperkenalkan Penasihat Syariah Di Jabatan-Jabatan Berkaitan Alam Sekitar

Oleh sebab aspek halal-haram tiada dalam Akta 716, kemungkinan untuk akta-akta lain yang relevan dengan biodiversiti juga tidak patuh syariah ataupun boleh diperkasakan lagi dengan integrasi prinsip-prinsip syariah yang universal. Justeru, penasihat syariah di jabatan-jabatan yang berkaitan dengan alam sekitar wajar dipertimbangkan untuk diwujudkan. Cadangan ini disokong oleh Ketua Penolong Pengarah Bahagian Perundangan dan Penguatkuasaan Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia sendiri tetapi dengan syarat bahawa kesedaran masyarakat tentang peranan agama dalam konservasi perlu dipertingkatkan dahulu. Walau bagaimanapun, penulis berpandangan sekiranya penasihat syariah ini dilaksanakan, barulah usaha meningkatkan kesedaran masyarakat tentang peranan agama dan konservasi dapat ditingkatkan.

Skop tugas penasihat syariah di jabatan-jabatan berkaitan alam sekitar termasuklah jabatan PERHILITAN ini adalah bagi merangka program-program

kesedaran konservasi menerusi penerapan nilai-nilai etika Islam. Penerapan nilai-nilai etika ini bukan sahaja kepada orang awam tetapi kepada pegawai-pegawai jabatan itu sendiri. Penasihat syariah ini juga berperanan memantau etika pegawai agar menjalankan tugas dengan amanah. Penasihat syariah ini juga perlu meneliti undang-undang sedia ada agar patuh syariah. Malah, boleh juga memantau pengeluaran lesen pemburuan kepada pemburu beragama Islam. Penasihat syariah juga memegang portfolio penyelidikan dan pembangunan Islamik-Saintifik secara bersepadu kerana pengetahuan sains akan dapat melengkapi keperluan semasa atau dapat menjustifikasikan dalil-dalil berdasarkan fakta sains atau diistilahkan sebagai *ta'āl bi al-hikmah*. Hasil kajian penasihat syariah ini pula boleh dibentangkan di majlis fatwa kebangsaan seterusnya digazetkan di peringkat negeri.

6.5.6 Menggalakkan Penglibatan Institusi Islam dan Ketua-ketua Agama Negeri

Institusi-institusi Islam di Malaysia tidak pro-aktif dalam mengetengahkan pendekatan Islam dalam memulihara biodiversiti. Satu-satunya institusi Islam yang telah terlibat dengan inisiatif ini adalah Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM) di bawah pusat kajian sains dan alam sekitar. Untuk memberikan impak yang lebih besar, pihak JAKIM perlu bekerjasama. Hal ini kerana penulisan khutbah merupakan usaha yang paling imperatif setakat ini. Penyelarasan khutbah ini adalah di bawah bidang kuasa JAKIM. Khutbah JAKIM berkaitan konservasi boleh dikatakan tiada cuma ada sesekali diselitkan tentang kesedaran alam sekitar secara umum. Dengan penglibatan aktif JAKIM, sekurang-kurangnya boleh mengawal birokrasi pengurusan pembacaan khutbah di negeri-negeri dengan usaha penyelarasan.

Perbezaan pentadbiran agama Islam di negeri-negeri menyukarkan usaha ini. Dengan kerjasama JAKIM, serba sedikit dapat menggerakkan usaha ini dengan lebih efektif kerana khutbah-khutbah JAKIM lazim menjadi panduan majlis dan jabatan

agama Islam negeri-negeri. Walaupun isu konservasi bukanlah perkara agama di bawah pentadbiran negeri-negeri, namun, melindungi biodiversiti adalah satu tuntutan agama. Satu memorandum dicadangkan untuk dihantar kepada Majlis Raja-raja bagi melibatkan sultan sebagai ketua-ketua agama untuk menggesa majlis-majlis agama Islam negeri mengambil perhatian dalam isu konservasi biodiversiti. Di peringkat awal, masjid-masjid di bawah bidang kuasa pentadbiran agama negeri-negeri boleh dijadikan platform dalam mengetengahkan pendekatan agama dalam konservasi melalui konsep *eco-mosque* serta boleh mentafsirkan semula peruntukan berkaitan kesalahan “mencemarkan masjid” di bawah Akta Kesalahan Jenayah Syariah negeri-negeri.

6.6 CADANGAN KAJIAN MASA DEPAN

Di akhir kajian ini mendapati bahawa konsep hima ini sebenarnya tidak lengkap sekiranya berdiri secara tunggal tetapi akan menjadi lebih efektif sekiranya digabungkan dengan instrumen-instrumen perundangan Islam yang lain seperti *al-isṭiyād*, *ḥaqq al-irtifāq* dan *ḥaqq al-mushtarak*. Instrumen-instrumen ini perlu dikaji dengan lebih mendalam agar dapat diadaptasi mengikut konteks semasa dan keperluan tempatan. Kajian ini juga menunjukkan bahawa “*religious approach*” dalam program konservasi cenderung menggunakan masjid sebagai platform dalam menyebarkan mesej etika Islam berkaitan konservasi menerusi khutbah Jumaat. Malah, menyasarkan fatwa sebagai matlamat utama dalam mengikat masyarakat Islam agar memulihara biodiversiti. Oleh yang demikian, peranan institusi-institusi Islam di Malaysia perlu dikaji dari aspek konservasi terutama Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM). Pemilihan JAKIM adalah relevan memandangkan JAKIM mempunyai obligasi ke atas teks khutbah Jumaat dan fatwa. Kajian ini perlu dilakukan bagi mengetahui apakah usaha yang telah dilaksanakan, apakah halangan dan bagaimana cara mengembangkan

lagi usaha mengintegrasikan nilai etika dan prinsip perundangan Islam terhadap konservasi biodiversiti di peringkat kebangsaan.

Kajian juga perlu diperluaskan di peringkat serantau mahupun antarabangsa. Kajian perbandingan antara Malaysia dan Indonesia wajar dilaksanakan kerana usaha-usaha mempromosikan pendekatan Islam boleh dikatakan jauh lebih ke hadapan berbanding di Malaysia. Pengalaman Indonesia ini wajar dikaji bagi meneladani “*best practice*” dan mewujudkan jaringan kerjasama antara dua negara ini. Malaysia dan Indonesia boleh menjadi “*role model*” kepada negara-negara Islam yang lain dalam mempelopori program-program praktik berkaitan konservasi biodiversiti dengan kerjasama institusi global seperti IFEES.

Memandangkan usaha merangka kurikulum pendidikan alam sekitar menerusi pendekatan agama telah dimulakan dan bagi menjadikan bidang kajian ini lebih praktikal, kajian yang menggunakan metodologi “*mixed-method*” perlu diusahakan dalam usaha ke arah mewujudkan profesion dalam bidang ini. Kajian ini juga tidaklah menjurus kepada aspek undang-undang secara total, kerana melibatkan aspek etika. Justeru, untuk mengetahui keselarasan undang-undang Islam dengan lebih 40 undang-undang yang relevan dengan biodiversiti juga perlu dilakukan bagi mengetahui secara komprehensif keselarasan atau aspek “*shariah compliance*”. Kajian ini boleh menggunakan metode pengukuran (*scoring*) bagi mengetahui peratusan keselarasan antara kedua-dua undang-undang Islam dan undang-undang yang berkuat kuasa termasuklah dasar-dasar antarabangsa terutama rejim biodiversiti PBB.

BIBLIOGRAFI

RUJUKAN BAHASA ARAB

- ‘Abd al-Bāqī, M. F. *Al-Mu’jām al-Mufahras Li Alfāz al-Qur’ān al-Karīm*. Qāhirah: Dār al-Ḥadīth, 1987.
- ‘Abd al-Ḥakīm ‘Abd al-Laṭīf. *Al-Bī’ah fī al-Fikr al-Insāni wa al-Wāqī’ al-Imāni*. Qāhirah: al-Dār al-Miṣriyyah al-Lubnāniyyah, 1994.
- ‘Abd al-Ḥāmid Maḥmūd Tahmaz. *Al-Ḥalāl Wa Al-Ḥarām Fī Sūrat Al-Mā’idah*. Dimashq: Dār al-Qalam, 1999.
- ‘Abd al-Karīm Ghuraybah. “Al-Naml wa al-Insān wa al-Jund”. Makalah, Persidangan ke-15 Mu’tamar Am 2011, Al-Bī’ah fī al-Islām, Mu’assasah Āli Bayt al-Malakiyyah li al-Fikr al-Islāmī, ‘Ammān, Jordan, 27-29 September 2010.
- ‘Abd al-Raḥmān Muḥammad Ḥāmid. *Al-Qur’ān wa ‘Ālam al-Ḥayawān*. Al-Khurṭūm: Al-Dār Al-Sūdāniyyah, 1983.
- ‘Abdullāh Shihātah. *Ru’yah al-Dīn al-Islāmī fī al-Ḥifāz ‘alā al-Bī’ah*. Qāhirah: Dār al-Syurūq, 2001.
- ‘Alī al-Qimash. *Al-Manhāj al-Islāmī wa Muwājahah Mushkilāt al-Bī’ah*. Qāhirah: al-Hay’ah al-Miṣriyyah al-‘Āmmah li al-Kitāb, 2003.
- Abū ‘Ubayd al-Qāsim bin Salām. *Kitāb al-Amwāl*. Beirūt: Dār al-Fikr, 1988.
- Abū Yūsuf. *Al-Kharaj, Faṣl fī al-Kalā’ wal Murūj*. Qāhirah: Al-Maktabah al-Azhariyyah li al-Turāth, 1999.
- Aḥmad ‘Abd al-Raḥīm al-Salīm & Aḥmad ‘Abduh ‘Awḍā. *Qaḍāyā Bī’iyyah min Manẓūr Islāmī*. Madīnah Naṣr: Dār al-Nadā, 2001.
- Aḥmad Malījī. *Al-Tawāzun al-Bī’ī Bayna al-‘Ilm wa al-Imān*. Dubai: Jā’izah Dubai al-Dawliyyah Li al-Qur’ān al-Karīm, 2008.
- Al-Baḥūti, Maṣṣūr bin Yūnus bin Idrīs. *Kasyf al-Qinā’*. Jil. 4. Lubnān: Dār al-Iḥyā’ al-Turāth al-‘Arabī, 1999.
- Al-Bukhārī, Abū ‘Abd Allāh Muḥammad Ismā’īl. “Ṣaḥīḥ al-Bukhārī”, dalam *Mawsū’at al-Ḥadīth al-Sharīf: al-Kutub al-Sittah*, ed. Ṣāliḥ ‘Abd Al-‘Azīz Āli Al-Shaykh. Riyāḍ: Dār al-Salām, 2000.
- Al-Fawzān, Ṣāliḥ ibn Fawzān ‘Abd Allāh. *al-Ilām bi Naqd Kitāb al-Ḥalāl wa al-Ḥarām*. Al-Madinah al-Munawwarah: Matbū’at Jāmi’ah al-Imām Muḥammad ibn Sa’ūd al-Islāmiyyah, 1976.
- Al-Ḥamūdī, Fahd ‘Abd Raḥmān. *Ḥimāyah al-Bī’ah wa al-Mawārid al-Ṭabī’iyyah fī al-Sunnah al-Nabawiyyah*. Riyāḍ: Kanūz al-Ishbiliyā Li al-Nashr wa al-Tawzī’, 2004.

- Al-Imam Mālik Anas. *al-Muwatāʾ*. Al-Manṣūrah: Dār al-Ghadd al-Jadīd, 2008.
- Al-Jammaʿili, ʿAbd al-Ghānī ibn ʿAbd al-Wahīd al-Maqdisī. *Al-ʿUmdah Fi Al-Aḥkām Fī Maʿālim Al-Ḥalāl Wa-Al-Ḥarām*. Beirūt : Dār al-Kutub al-ʿIlmiyyah, 1986.
- Al-Juwāranah, Shādī Khalīfah Muḥammad. *Iqtisādiyyāt al-Bīʿah min Manẓūr al-Islāmī* ʿAmmān: ʿImād al-Dīn, 2010.
- Al-Kasāni, Abū Bakr ibn Masʿūd al-Ḥanafī. *Badʿiʿ Al-Sanāʿiʿ Fī Tartīb Al-Sharāʾiʿ*. Beirūt: Dār Iḥyāʾ al-Turāth al-ʿArabī, 1998.
- Al-Khalīlī, Aḥmad Ḥamd. “Al-Qayyim al-Islāmiyyah wa Dawruhā fī Taqdīm Ḥulūl li al-Mushkilāt al-Bīʿiyyah al-ʿĀlamiyyah”. Makalah, Persidangan ke-15 Muʿtamar Am 2011, Al-Bīʿah fī al-Islām, Muʿassasah Āli Bayt al-Malakiyyah li al-Fikr al-Islāmī, ʿAmmān, Jordan, 27-29 September 2010.
- Al-Khātīb al-Syarbini, Syams al-Dīn Muḥammad bin Muḥammad al-Khātīb. *Mughnī Muhtāj*. Jil. 2. Lubnān. Dār al-Maʿrifah, 1997.
- Al-Mawardī, Abī al-Hasan ʿAlī bin Muḥammad bin Habib. *Al-Aḥkam al-Sulṭāniyyah wa al-Wilāyāt al-Dīniyyah*. Beirūt: Dār al-Kutub al-ʿIlmiyyah, 2011.
- Al-Mawardi, Abī al-Ḥasan ʿAlī. *Aḥkām al-Sulṭāniyyah wa al-Wilāyāt al-Dīniyyah*. Ṭabʿah 1. Kuwayt: Maktabah Dār Ibn Qutaybah, 1989.
- Al-Nasāʾi, Abī ʿAbd al-Raḥmān Aḥmad Shuʿayb ʿAlī. “Sunan al-Nasāʾi”, *Mawsūʿat al-Ḥadīth al-Sharīf: al-Kutub al-Sittah*, ed. Ṣāliḥ ʿAbd Al-ʿAzīz Āli Al-Shaykh. Riyāḍ: Dār al-Salām, 2000.
- Al-Nawāwī. *Rawḍah al-Ṭālibīn wa ʿUmdah al-Muftīn*. Beirūt: Al-Maktab Al-Islāmī Al-Qarafī, 1994.
- Al-Qaraḍāwī, Yūsuf. *al-Ḥalāl wa al-Ḥarām fī al-Islām*. Beirūt: al-Maktab al-Islāmī, 1985.
- Al-Qarrāfī, Aḥmad Idrīs, *al-Furūq*, Jil. 2. (Beirūt: Dār al-Maʿrifah, t.t)
- Al-Qurtubī, Muḥammad ibn Aḥmad, *al-Jāmiʿ li Aḥkām al-Qurʾān*, Jil. 2. Qāhirah: al-Hayʾah al-Miṣriyyah al-ʿĀmmah li al-Kitāb, t.t.
- Al-Ramlī, Muḥammad Ibn Abī ʿAbbās. *Nihāyah al-Muhtāj*. Qāhirah: Muṣṭafā al-Bābī al-Ḥalabī, 1938.
- Al-Saḥibānī, ʿAbd Allāh ʿUmar Muḥammad. *Aḥkām al-Bīʿah fī al-Fiqh al-Islāmī*. Riyāḍ: Dār Ibn al-Jawzī, 2008.
- Al-Sajistānī, Abū Dāwūd Sulaymān al-Ashʾath Ishāq al-Azdī. “Sunan Abī Dāwūd”, *Mawsūʿat al-Ḥadīth al-Sharīf: al-Kutub al-Sittah*, ed. Ṣāliḥ ʿAbd Al-ʿAzīz Āli Al-Shaykh. Riyāḍ: Dār al-Salām, 2000.
- Al-Sarakhsī, Abū Bakr Muḥammad Aḥmad Abī Sahl al-Ḥanafī. *Kitāb al-Mabsūṭ*. Beirūt: Dār al-Maʿrifah, 1978.

- Al-Sarjāni, Rāghib al-Ḥanafī Rāghib. *Ḥimāyah al-Bī'ah fī al-Islām*, Al-Madīnah al-Munawwarah: al-Dawrah al-Sādisah, 2012.
- Al-Shāfi'i, Abi 'Abd Allāh Muḥammad ibn Idris. *al-Umm*. Al-Manṣūrah: Dār al-Wafā', 2008.
- Al-Shawkānī, Muḥammad 'Alī Muḥammad. *Fatḥ Al-Qadīr : Al-Jāmi' Bayna Fanni Al-Riwāyah Wa Al-Dirāyah Min 'Ilm Al-Tafsīr*. Beirut: Dār al-Ma'rifah, 1995.
- Al-Shihāt Ibrāhīm Muḥammad Manṣūr. *Al-Bī'ah fī al-Islām*. Qāhirah: Dār al-Nahḍah al-'Arabiyyah, 1999.
- Al-Syātibī, Ibrāhīm ibn Mūsā. *al-Muwāfaqāt fī Usūl al-Sharī'ah*, Jil. 4, (Beirut: Dār al-Kutub al-'Ilmiyyah, t.t.
- Al-Ṭabarī, Abū Ja'far Muḥammad Ibn Jarīr. *Jāmi' al-Bayān 'an Ta'wīl Āyi al-Qur'ān*. Juz. 1, Ṭab'ah 3. Mesir: Maṭ'ba'ah Mustafā al-Bābī al-Ḥalabī, 1968.
- Al-Taskhīrī, Muḥammad 'Alī. "Al-Qayyim wa al-Mafāhīm al-Islāmiyyah al-Mu'aththarah fī al-Ḥifāz 'ala al-Bī'ah". Makalah, Persidangan ke-15 Mu'tamar Am 2011, Al-Bī'ah fī al-Islām, Mu'assasah Āli Bayt al-Malakiyyah li al-Fikr al-Islāmī, 'Ammān, Jordan, 27-29 September 2010.
- Al-Tirmidhī, Abī 'Isā Muḥammad 'Isā Sūrah Mūsā. "Jāmi' al-Tirmidhī", dalam *Mawsū'at al-Ḥadīth al-Sharīf: al-Kutub al-Sittah*, ed. Šāliḥ 'Abd Al-'Azīz Āli Al-Shaykh. Riyāḍ: Dār al-Salām, 2000.
- Al-Zaylā'i, 'Abd Allāh ibn Yūsuf. *Nasb al-Rāyah li-Aḥādīth al-Hidāyah*. Dār al-Ḥadīth, 1360H.
- Al-Zuhaylī, Wahbah. *al-Fiqh al-Islāmī wa Adillatuh*. Dimashq: Dār al-Fikr, 1985.
- Ammār Kamāl Muḥammad Manā'. "Aḥkām al-Ḥaywān fī al-Fiqh al-Islāmī". Disertasi sarjana, Universiti al-Najāh al-Waṭaniyyah, Nablus, Palestin, 2000.
- Farah Ṭāhā. "Aḥādīth al-Rifq bi al-Ḥayawān: Jam'an wa Taṣnīfan wa Dirāsatan". Disertasi sarjana, Kuliyyah Dirāsah al-'Ulyā, Jāmi'ah Urduniyyah, 2002.
- Ḥasan Ḥanafī, "Hal Ghāba al-Iḥsās bi al-Bī'ah fī Wa'yī al-'Arabī al-Islāmī?". Makalah, Persidangan ke-15 Mu'tamar Am 2011, Al-Bī'ah fī al-Islām, Mu'assasah Āli Bayt al-Malakiyyah li al-Fikr al-Islāmī, 'Ammān, Jordan, 27-29 September 2010.
- Ḥussayn al-Ḥasyn. *Al-Islām wa al-Bī'ah: Khuṭwāt Naḥwa Fiqh Bī'ī*. Beirut: Dār al-Hādī, 2004.
- Ibn 'Ābidīn, Muḥammad Amīn al-Shahīr. *Radd al-Muhtār 'Ala Durr al-Mukhtār Syarḥ Tanwīr al-Abṣār*. Jil. V, Riyāḍ: Dār 'Alīm al-Kutub, 2003.

- Ibn Ḥanbal, Aḥmad Muḥammad. *Musnad Aḥmad*. ‘Ammān: Bayt al-Afkār al-Dawliyyah, 1998.
- Ibn Ḥazm, Abū Muḥammad ‘Alī Ibn Aḥmad ibn Sa’īd al-Andalusī. *Al-Muḥallā bi al-Athār, Kitāb Iḥyā’ al-Mawāt wa al-Iqtā’ wa al-Ḥimā wa al-Ṣayd*. Beirut: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyyah, 1988.
- Ibn Kathīr, Abī al-Fidā’ Ismā’īl ibn ‘Umar. *Tafsīr al-Qur’ān al-‘Azīm*. Beirut: Dār Iḥyā’ al-Turāth al-‘Arabi, 1969.
- Ibn Kathīr. *Tafsīr al-Qur’ān al-‘Azīm*. Jid. 3. Riyāḍ: Dār al-Ṭayyibah, 1999.
- Ibn Mājah. “Sunan Ibn Mājah”, dalam *Mawsū’at al-Ḥadīth al-Sharīf: al-Kutub al-Sittah*, ed. Ṣāliḥ ‘Abd Al-‘Azīz Āli Al-Shaykh. Riyāḍ: Dār al-Salām, 2000.
- Ibn Manzūr. Abū Faḍl Jamāl al-Dīn Muḥammad bin Mukarram, *Lisān al-‘Arab*. Jid. 2, 4, 12, 14. Beirut: Dār Sadir, 1990.
- Ibnu Manzūr. *Lisān al-‘Arab*. Jil. 8. Beirut: Dār al-Fikr, 1990.
- Ibn Nujaym, Zayn al-‘Ābidīn Ibrāhīm. *al-Ashbāh wa al-Nazā’ir ‘alā Madhāhib Abī Ḥanīfah al-Nu’mān*. Beirut: Dār al-Kitāb al-‘Alamiyyah, 1999.
- Ibn Qudāmah, Muwaffaq al-Dīn Abī Muḥammad ‘Abd Allāh Aḥmad. *al-Mughnī*. Beirut: Dār al-Fikr, 1983.
- Ibrāhīm Maḥmūd. *Ḥaqā’iq ‘Ilmiyyah fī al-Qur’ān ‘an al-Ḥayawān*. Iskandariyyah: Al-Maktab al-Jāmi’i al-Ḥadīth, 2004.
- Ibrāhīm Muḥammad ‘Abd al-Jalīl. *Ḥimāyah al-Bī’ah min Manzūr Islāmī wa Dawr al-Ḥisbah fī Ḥimāyatihā*. Iskandariyyah: Dār al-Jāmi’ah al-Jadīdah, 2011.
- Iḥsān Hindī. *Qaḍāyā al-Bī’ah min Manzūr Islāmī*. Beirut: Dār Ibn Kathīr, 2001.
- Iyyād Muḥammad Rāshid Muḥammad Ṣāliḥ. “Al-Mustajiddād fī al-Aḥkām al-Fiqhiyyah al-Muta’alliqah bi al-Ḥaywān”. Tesis kedoktoran, Universiti Jordan, Amman, 2002.
- Kamāl Ṣādiq Yāsīn. *Aḥkām al-Ḥasyarāt fī al-Fiqh al-Islāmī*. Riyāḍ: Maktabah al-Rushd, 2011.
- Majallah al-Aḥkām al-‘Adliyyah.
- Muslim, Abū al-Ḥusayn Muslim al-Ḥajjāj. “Sahih Muslim”, dalam *Mawsū’at al-Ḥadīth al-Sharīf: al-Kutub al-Sittah*, ed. Ṣāliḥ ‘Abd Al-‘Azīz Āli Al-Shaykh. Riyāḍ: Dār al-Salām, 2000.
- Ṣafā’ Mūzah. *Ḥimāyah al-Bī’ah al-Ṭabī’iyyah fī al-Syarī’ah al-Islāmiyyah: Dirāsah Fiqhiyyah Muqāranah*. Sūriyyah: Dār al-Nawādir, 2010.
- Ṣāliḥ ‘Abd al-‘Azīz. *Mawsū’at al-Ḥadīth al-Syarīf, al-Kutub al-Sittah*. Riyāḍ: Dār al-Salām li al-Nasyr wa al-Tawzī’, 2000.

Taqiyuddīn Abū Bakr. *Kifāyah al-Akhyār fī Ḥalli Ghāyah al-Ikhtisār*, Jil. 1. Damsyik: Dār al-Khayr, 1994.

Yūsuf Al-Qaraḍāwī. *al-Imān wa al-Hayāh*. terj. HS Fachriddin. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, t.t.

_____. *Ri'āyah al-Bi'ah fī Syari'at al-Islām*. Qāhirah: Dār al-Syuruq, 2001.

_____. *Fi fiqh al-Awlawiyyāt: Dirasāt Jadīdah fī Daw' al-Qur'ān wa-al-Sunnah*. Qāhirah: Maktabah Wahbah, 1999.

RUJUKAN BAHASA INGERIS

A. Latiff. "Biodiversity in Malaysia: The Most Undervalued Natural Asset", in *Biodiversity-Biotechnology: Gateway to Discoveries, Sustainable Utilization and Wealth Creation*, ed. Manurung, R. Kuching: Sarawak Biodiversity Centre, 2010.

A.H. Ansari. "Legal Protection to Wetlands: An Appraisal with Special Reference to Malaysia". *Current Law Journal Malaysia*, 1997.

A.M. Schwencke. *Globalized Eco-Islam: A Survey of Global Islamic Environmentalism*. Leiden University: Leiden Institute for Religious Studies (LIRS), 2012.

A.R. Agwan ed. *Islam and Environment*. Kuala Lumpur: Synergy Book International, 1997.

Ab. Halim et al. "Indigenous Knowledge and Biodiversity Conservation in Sabah, Malaysia", *International Journal of Social Science and Humanity* 2, no. 2 (March 2012): 160.

Abd al-Hamid. "Exploring The Islamic Environmental Ethics", in *Islam and Environment*, ed. A. R. Agwan. Kuala Lumpur: Synergy Book International, 1997.

Abdul Hamid Othman & Abdul Rahman I. Doi. "Islamic Principles on Environment and Development". Paper Presented at the International Conference on Environment and Development in the Islamic World, 10-14 August 1992.

Abdul Haseeb Ansari. "Socio-legal Issues in Biodiversity Conservation: A Critical Appraisal with Special Reference to Malaysia", *Malayan Law Journal* 4 (2001): xxii.

Abdulaziz M. Assaeed. "Estimation Of Biomass And Utilization Of Three Perennial Range Grasses In Saudi Arabia", *Journal of Arid Environments* 36 (1997): 103–111.

- Ademola A. Adenle. "Failure To Achieve 2010 Biodiversity's Target In Developing Countries: How Can Conservation Help?", *Biodiversity Conservation* 21 (2012): 2435–2442.
- Adibah Abdul Rahim. "General Overview on the Study of Islamic Ethics", in *Islamic Ethics and Character Building*, ed. Fatimah Abdullah. Gombak: IIUM Press, 2014.
- Agwan, A. R. "Toward an Ecological Consciousness", *American Journal of Islamic Social Sciences* 10, no. 2 (1993): 238–248.
- Ahmad Abedi-Sarvestani & Mansoor Shahvali. "Environmental Ethics: Toward an Islamic Perspective", *American-Eurasian Journal of Agricultural & Environmental Science* 3, no. 4 (2008): 609-617.
- Ahmad Ar-Raisouni. *Environmental Studies Some Problems Analyzed from The Islamic Point of View*. Morocco: ISESCO, 1999.
- Ahmad Hussayn al-Ghuraybi. "Plant Diversity of Hima Al-Nmor at Taif in Kingdom of Saudi Arabia". Disertasi sarjana Universiti al-Malik Sa'ud, 2008.
- Ahmad, Ali & Carl Bruch. "Maintaining Mizan: Protecting Biodiversity in Muslim Communities in Africa", *Environmental Law Reporter* 32 (2002): 10020-10037.
- Ahmad, Ali. "Islam and Modern Transformation of Environmental Thoughts", *American Muslim Quarterly* 2, no. 1 (1998): 129–36.
- Aishah Abdallah. "A Process for Proclamation of Traditional Himas as Community Conserved Areas in Saudi Arabia". Makalah, West Asia-North Africa/WANA Forum. 2010.
- Alexandre Kiss & Dinah Shelton. *International Environmental Law*. New York: Transnational Publishers. 3rd Edition, 2004.
- Al-Hafiz B. A Masri. "Islam and Ecology" in *Islam and Ecology*, ed. Fazlun Khalid & Joanne O'Brien. London: Cassel Publishers Ltd, 1992.
- Aliyu Salisu Barau. "Sharia Land Use Sustainability Model". Makalah, Conference On Technology & Sustainability in the Built Environment, 12-17 December 2009.
- Alliance Of Religions And Conservation (ARC). *The Assisi Declarations: Messages On Humanity And Nature From Buddhism, Christianity, Hinduism, Islam & Judaism*, Basilica Di S. Francesco Assisi-Italy, 29 September, 1986.
- Amy Grambill. *From Practice to Policy to Practice: Connecting Faith and Conservation*. Washington DC: United States Agency for International Development /USAID, 2011.
- Andronico O. Adede. *International Environmental Law Digest*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers B.V, 1993.

- Ansari, M. I. "Islamic Perspective on Sustainable Development." *American Journal of Islamic Social Sciences* 11 (1995): 394–402.
- ASEAN Secretariat. *ASEAN Environmental Education Action Plan 2014-2018*. Indonesia: Jakarta, 2014.
- Ashish Kotari. "The 4C Factors: Community Conservation and Climate Change". *Biodiversity* 9 (2008): 3-4.
- Assaad Serhal. *Hima as a Local Response to Carrying Capacity*. Paper presented at West Asia – North Africa (WANA) Forum. May 2010.
- Atila Tanzi & Maurizio Arcari. *The United Nations Convention on the Law of International Watercourses: A Framework for Sharing*. London: Kluwer Law International, 2001.
- Azizan Baharuddin ed. *Science and Religion: An Islamic Perspective*. Kuala Lumpur: Centre for Civilisational Dialogue University of Malaya, 2006.
- Azmi Sharom. "A Critical Study of the Laws Relating to the Indigenous Peoples of Malaysia in the Context of Article 8(j) of the Biodiversity Convention", *International Journal on Minority and Group Rights* 13 (2006): 66.
- _____. "Malaysian Environmental Law: Ten Years After Rio", *Singapore Journal of International & Comparative Law* 6 (2002): 889.
- Baber Johansen. *Contingency in a Sacred Law: Legal and Ethical Norms in the Muslim Fiqh*. Leiden: The Netherlands, 1999.
- Bakhashab, Omar A. "Islamic Law and the Environment: Some Basic Principles", *Arab Law Quarterly*, (1982): 287–298.
- Bernard G. Weiss. *The Spirit of Islamic Law*. The University of Georgia: United States of America, 1998.
- Borrini-Feyerabend et al. *Indigenous and Local Communities and Protected Areas: Towards Equity and Enhanced Conservation*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2004.
- Brandon P. Anthony & Diane A. Matar. "Protected Areas in Selected Arab Countries of the Levant Region (Syria, Lebanon & Jordan): An Evaluation of Management and Recommendations for Improvement", *Conservation Biology* (2012): 7-11.
- Bron Taylor. "A Green Future For Religion?", *Future* 36 (2004): 991-1008.
- _____. "Earth and Nature Based Spirituality (Part II): From Earth First! And Bioregionalism to Scientific Paganism and the New Age", *Religion* 31 (2001): 237.
- Chandra Singh Negi. "Religion and Biodiversity Conservation: Not a Mere Analogy", *International Journal of Biodiversity Science and Management* 1 (2005): 85.

- Charles L. Harper. "Religion and the Environment", *Journal of Religion and Society*, Supplement Series 3 (2008): 20.
- Charles R. McManis. *Biodiversity and the Law Intellectual Property, Biotechnology and Traditional Knowledge*. London: Earthscan, 2007.
- Christian Prip & Tony Gross. *Biodiversity Planning: An Assessment Of National Biodiversity Strategies And Action Plans*. Yokohama: United Nations University Institute of Advanced Studies, 2010.
- Clement. R, et al. "Trio Under Threat: Can We Secure The Future Of Rhinos, Elephants And Tigers In Malaysia?", *Biodiversity Conservation* 19 (2010): 1115-1136.
- Colin Nicholas & Jannie Lasimbang. *Deliberations At The National Roundtable On Biodiversity And Indigenous Knowledge Systems In Malaysia*. Subang Jaya: Center For Orang Asli Concerns For Jaringan Orang Asli Se-Malaysia, 2004.
- Conrad L. Kanagy. "Religion and Environmental Concern: Challenging the Dominant Assumptions", *Review of Religious Research*, 37, 1 (1995): 42-43.
- D. Sharma. "National Policy on Biodiversity", *Biodiversity and National Development Achievement: Opportunities and Challenges*. Proceedings of the Conference held in Kuala Lumpur, Malaysia from 28–30 May 2008.
- Darren E. Sherkat & Christopher G. Allison. "Structuring the Religion- Environment Connection: Identifying Religious Influences on Environmental Concern and Activism", *Journal for the Scientific Study of Religion* 46, no.1 (2007): 71-85.
- Dovers, S & River S.W. *Managing Australia's Environment*. Federation Press, 2003.
- Emma Tomalin. "Bio-Divinity And Biodiversity: Perspectives On Religion And Environmental Conservation In India", *Numen* 51, (2004): 266-289.
- Ernest Small. "The New Noah's Ark: Beautiful And Useful Species Only. Part 1. Biodiversity Conservation Issues And Priorities", *Biodiversity*, 12, no. 4, (2012): 232-247.
- Fachruddin Majeri Mangunjaya. "Developing Environmental Awareness And Conservation Through Islamic Teaching", *Journal of Islamic Studies* 22, no. 1 (2011): 36–49.
- Farhana Yamin. "Biodiversity, Ethics and International Law", *International Affairs Royal Institute of International Affairs* 71, no. 3 (July 1995): 529-546.
- Fazlun M Khalid & Joanne O'Brien. *Islam and Ecology*. USA: Cassell Publishers Limited, 1992.
- Fazlun M Khalid. "Islam and the Environment" in *Encyclopedia of Global Environmental Change*, ed. Peter Timmerman. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd, 5, 2002.

- Fletcher Harper. "Greening Faith: Turning Belief Into Action for the Earth", *Zygon* 46, no. 4, (December 2011): 963.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Best Practices for Improving Law Compliance in the Forestry Sector*. Rome: FAO, 2005.
- Freya Mathews. "The Eco-Genesis of Ethics and Religions", *Journal for the Study of Religion, Nature and Culture* 5, no. 3 (2011): 264-282.
- Galligan, B. "Australian Federalism: A Prospective Assessment". *Journal of Federalism* 32, no.2 (2002): 147-166.
- Gillian Rice. "Pro-environmental Behaviour in Egypt: Is There a Role for Islamic Environmental Ethics?", *Journal of Business Ethics* 65 (2006): 379.
- Gurdial Singh Nijar. *Patenting Life Forms: Law and Practice*. Kuala Lumpur: University of Malaya Press, 2012.
- Gurdial Singh Nijar, Sarah Lawson-Stopps & Gan Pei Fern. *Liability And Redress Under The Cartagena Protocol On Biosafety, A Record Of The Negotiations For Developing International Rules*, Vol.1. Kuala Lumpur: Centre Of Excellence For Biodiversity Law, 2008.
- Gurkan Sert & Tolga Guven. "Examining The Ethico-Legal Aspects Of The Right To Refuse Treatment in Turkey", *Journal of Medical Ethics* 39 (2013): 632-635.
- Hala Kilani et al. *Al-Hima: The Way of Life*. IUCN West Asia Regional Office: Amman Jordan-SPNL Beirut Lebanon, 2007.
- Hisham Dzakaria, *Pragmatic Approach to Qualitative Case Study Research*. Sintok: Universiti Utara Malaysia Press, 2008.
- Hussein A. Amery. "Islam and The Environment" in *Water Management in Islam*, ed. Naser I. Faruqi et al. United States of America: United Nations University Press, 2001.
- Ibrahim Abdul Matin, *Green Deen: What Islam Teaches About Protecting the Planet*. USA: Berrett-Koehler Publishers, 2010.
- Ibrahim Abu Bakar. "Islamic Theological Teaching on Ecology", *International Journal of Business and Social Science* 3, no. 13 (July 2012): 225-226.
- Idris, Jafar Sheikh. "Is Man the Vicegerent of God?", *Journal of Islamic Studies* 1 (1990): 99-110.
- J.O. Caldecott et al. "Priorities For Conserving Global Species Richness And Endemism", *Biodiversity and Conservation* 5 (1996): 722.
- James L. Guth. "Faith and the Environment: Religious Beliefs and Attitudes on Environmental Policy", *American Journal of Political Science* 39, no. 2 (May 1995): 364-382.

- Jenkins, W and Chapple C.K. "Religion and Environment", *Annual Review of Environment and Resource* 36, (2011): 457.
- Jenkins, W. "Islamic Law And Environmental Ethics: How Jurisprudence (Usul Al-Fiqh) Mobilizes Practical Reform", *Worldviews* 9, no. 3 (2005): 338-364.
- John Copeland Nagle, "The Effectiveness of Biodiversity Law", *Journal of Land Use* 24, no. 2 (2009): 235-242.
- John Snarey, "The Natural Environment's Impact upon Religious Ethics: A Cross-Cultural Study", *Journal for the Scientific Study of Religion* 35, no. 2, (1996): 95.
- Julio Videras, "Religion and Animal Welfare: Evidence from Voting Data", *The Journal of Socio-Economic* 35 (2005): 658.
- Jur. Harald Hohmann. *Basic Documents of International Environmental Law*. Vol. 1. London: Graham & Trotman Limited, 1992.
- Kaplan, Jeffrey. "Review of The Environmental Dimensions of Islam, by Mawil Izzi Dien" *Worldviews: Environment, Culture, Religion* 5, no. 1 (2001): 110–12.
- Khaldoun Al-Omari. "Protected Areas in the Arabian Peninsula, Biodiversity Conservation in the Arabian Peninsula, Zoology in the Middle East", *Supplementum* 3 (2011): 21-26.
- Kimario, Lydia A. "Integrating Environmental Education in Primary School Education in Tanzania Teachers': Perceptions and Teaching Practices". Tesis kedoktoran, Åbo Akademi University, Finland, 2012.
- Kwan Khai Hee, "Malaysia's Biosafety Bill: Throwing Precaution to the Wind?" *Current Law Journal* 5 (2007): i-xvi.
- L.N. Ambu, A. Tuuga, & T.P. Malim, "The Role of Local Communities in Sustainable Utilization of Protected Wildlife in Sabah". Proceedings, Conference of Biodiversity and National Development Achievement: Opportunities and Challenges, Kuala Lumpur, Malaysia from 28–30 May 2008.
- Laura Haddad et al. *Report of the Second WANA Forum: Pursuing Supranational Solutions to the Challenges of Carrying Capacity*. Amman: West Asia-North Africa (WANA) Forum, 2010.
- Loraine Blaxter, Christina Hughes & Malcolm Tight. *How to Research*. New York: Open University Express, 2006.
- Lori M. Hunter & Michael B. Toney. "Religion and Attitudes Towards the Environment: A Comparison of Mormons and the General U.S Population", *The Social Science Journal* 42 (2005): 35.
- Lutfallah Gari. "A History of the Hima Conservation System", *Environment and History* 12 (2006): 213-228.

- M. A. Ayyad. "Case Studies In The Conservation Of Biodiversity: Degradation And Threats", *Journal of Arid Environments* 54 (2003): 172
- M. Ali Kirman. "Religious and Secularist Views of the Nature and the Environment", *The Journal of International Social Research* 1, no. 3 (2008): 273.
- M. Kassas. "Desertification: A General Review", *Journal of Arid Environments* 30 (1995):115-128.
- M. Puvenesvary et al. *Qualitative Research: Data Collection & Data Analysis Techniques*. Sintok: Universiti Utara Malaysia, 2008: 84-86.
- M. Sabri Yusof. *International Environmental Law*. Kuala Lumpur: International Law Book Services, 2000.
- M.A Zahran & H.A Younes. "Hema System: Traditional Conservation of Plant Life in Saudi Arabia", *Journal of King Abd al-‘Aziz University, Faculty of Science* 2 (1990): 2.
- Mawil Izzi Dien. "Islam and the Environment: Theory And Practice", *Journal of Beliefs & Values: Studies in Religion & Education* 18, no. 1 (1997):50-54.
- Michael Northcott. "Buddhist Rituals, Mosque Sermons, and Marine Turtles Religion, Ecology, and the Conservation of a Dinosaur in West Malaysia", *Journal for the Study of Religion, Nature and Culture* 6, no. 2 (2012): 196-214
- Ministry of Natural Resources and Environment. *A Common Vision on Biodiversity in Government and the Development Process: Reference Document for Planners, Decision Makers and Practitioners*. Putrajaya: Ministry of Natural Resources and Environment, 2008.
- Mohammad Jamel Qalander. "Concept of Environment in the Quran". Paper Presented at International Conference on Science in Islamic Policy, 19-24 November, Islamabad, 1983.
- Mohammed A. Eben Saleh. "A Transformation in the Vernacular Landscape of Highlands of Southwestern Saudi Arabia", *International Journal of Environmental Studies* 1, vol. 59 (2002): 34-36.
- Mohd Afandi Salleh. *International Environmental Conventions and Treaties*. Kuala Lumpur: International Law Book Services, 2002.
- Mohd Zuhdi Marsuki. "The Practice of Islamic Environmental Ethics: A Case Study of Harim and Hima". Tesis kedoktoran, Department of Theology, Religious & Islamic Studies, University of Wales, Lampeter, 2009.
- Muhammad Muinul Islam. "Towards A Green Earth: An Islamic Perspective", *Asian Affairs* 26, no. 4, (October-December, 2004): 45-58.
- Muhammad Ramzan Akhtar. "Towards An Islamic Approach For Environmental Balance", *Islamic Economic Studies* 3, no. 2, (June 1996): 62-68.

- Murad Wilfried Hofmann. "The Protection of Animals in Islam". Makalah, Persidangan ke-15 Mu'tamar Am 2011, Al-Bī'ah fī al-Islām, Mu'assasah Āli Bayt al-Malakiyyah li al-Fikr al-Islāmī, Amman, Jordan, 27-29 September 2010.
- Musa C. Mlambo. "The Urgent Need For Human Well-Being Elements In Biodiversity Research", *Biodiversity Conservation* 21 (2012): 1149–1151.
- N.A Anak. "Wildlife Trade Management in Malaysia: Challenges in Implementing Wildlife Legislation", Proceedings, Conference of Biodiversity and National Development: Achievements, Opportunities and Challenges, Kuala Lumpur Malaysia from 28-30 May 2008.
- Naser I. Faruqi, ed. *Water Management in Islam*. New York: United Nations University Press, 2001.
- Nigel Dudley et al. *Beyond Belief: Linking Faiths and Protected Areas to Support Biodiversity Conservation*. United Kingdom: World Wildlife Fund for Nature, 2005.
- _____. "The Links between Protected Areas, Faiths and Sacred Natural Sites", *Conservation Biology* 23, no. 3 (2009): 568–577.
- Noor Aziah Mohd Awal et al. *An Appraisal of Environmental Law in Malaysia*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia, 1994.
- Noor Mohammad. "Environmental Law and Policy Practices in Malaysia: An Empirical Study", *Australian Journal of Basic and Applied Sciences* 5, no. 9 (2011): 1252–1253.
- Omar Draz. "The Hema System of Range Reserves in the Arabian Peninsula", in *Culture and Conservation: The Human Dimension in Environmental Planning* ed. Jeffery AM & Pitt D. Sydney: IUCN, 1985.
- Omar Hasan K. Kasule. "Outstanding Ethico-Legal-Fiqhi Issues", *Journal of Taibah University Medical Sciences* 7, no. 1 (August 2012): 5–12.
- Osman Bakar. *Environmental Wisdom for Planet Earth: The Islamic Heritage*. Kuala Lumpur: Center for Civilization Dialogue, University of Malaya, 2007.
- _____. *Tawhid and Science*, Edisi ke-2. Selangor: Arah Publications, 2008.
- Othman Abd Ar-Rahman Llewellyn. "Desert Reclamation and Conservation in Islamic Law." *Muslim Scientist* 11, no. 9 (1982): 9–29.
- _____. "The Basis for Discipline of Islamic Environmental Law", in *Islam and Ecology*, ed. Richard C. F et al. Cambridge: Harvard University Press, 2003.
- _____. "Islamic Jurisprudence and Environmental Planning", *Journal of Research in Islamic Economics* 3, no 1, (1985): 28-30.

- Painter, M. "The Council of Australian Governments and Intergovernmental Relations: a Case Study for Cooperative Federalism", *Journal of Federalism* 26, no. 2 (1996): 101-120.
- Paul Murphy. "Ethico-Legal Aspects Of Organ Donation", *British Journal of Anaesthesia, Oxford Journals* (2013).
- Reuben Clements. "Trio Under Threat: Can We Secure The Future Of Rhinos, Elephants And Tigers In Malaysia?", *Biodiversity Conservation* 19 (2010): 1121.
- Reza Gharebaghi et al. "Animal Rights in Islam". Kertas Kerja Persidangan, 6th World Congress on Alternatives & Animal Use in the Life Sciences, Japanese Society for Alternatives to Animal Experiments, Tokyo, Japan, August 21-25, 2007.
- Richard C. Foltz et al. *Islam and Ecology*. USA: Harvard University Press, 2003.
- Richard Worrel & Michael C. Appleby. "Stewardship of Natural Resources: Definition, Ethical and Practical Aspects", *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 12 (2000): 273.
- Robert K. Yin. *Case Study Research: Design and Methods*. London: Sage Publication, 1994.
- Robin Churchill. "Environmental Rights in Existing Human Rights Treaties", *Human Rights Approaches to Environmental Protection*. New York: Oxford University Press, 1996.
- Roozneh Kardooni et al. "Traditional Knowledge of Orang Asli on Forest in Peninsular Malaysia", *Indian Journal of Traditional Knowledge* 2, Vol. 13 (April 2014): 288.
- Roslina Ismail "Policy Convergence in International Biodiversity Regimes: A Perspective from Malaysia", *International Journal of Humanities and Social Science* 2, no. 19. (2012): 311.
- Roy Preece. *Starting Research An Introduction to Academic Research and Dissertation Writing*. UK: Pinter Publisher, 1994.
- S. Elagupillay. "Government Perspective-National and State Policies on Biodiversity". Proceedings, Conference of Biodiversity and National Development: Achievement, Opportunities and Challenges, Kuala Lumpur, 28-30 May 2008.
- S. H. Nasr. *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines*, terj. Baharuddin Ahmad. (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1992.
- _____. "Islam and the Environment Crisis" *Kesturi* 1, no. 2, 1991.
- _____. *Man and Nature: The Spiritual Crisis of Modern Man*. Chicago: KAZI Publication, 1997.

- S. M. Saifuddeen, C. L. Wei, A. H. Ibrahim, and N. A. M. Khotib, "Islamic Ethical Framework To Tackle Scientific And Technological Dilemmas", *Journal of Dharma* 38, no. 4 (October-December 2013): 373-386.
- Saadia Khawar Khan Chishti, "Fitra: An Islamic Model for Humans and the Environment" in *Islam and Ecology*, ed. Richard C. F et al. Cambridge: Harvard University Press, 2003.
- Sarah Aziz Abd Ghani Aziz, "The Conservation of Biodiversity: Options for An Integrated Legislative Framework". Tesis kedoktoran, Universiti Malaya, 2013.
- Shaharir M. Z, "A New Paradigm of Sustainability", *Journal of Sustainable Development* 5, no. 1 (January 2012): 91-99.
- Shaik Md Noor Alam et al, "Laws and Policy on Biodiversity in Malaysia". Proceeding of the International Symposium, Biodiversity-Biotechnology Gateway to Discoveries, Sustainable Utilization and Wealth Creation, Kuching, Sarawak, Malaysia, 19-21 November 2008.
- Shaukat Farooq & Zafar I. Ansari. "Wastewater Reuse in Muslim Countries: An Islamic Perspective", *Environmental Management* 1, no. 2, (1983): 119-123.
- Shonil A. Bhagwat et al., "The Role of Religion in Linking Conservation and Development: Challenges and Opportunities". *Journal of the Study of Religion, Nature and Culture* 5, no. 1 (2011): 40-60.
- Siraj Sait & Hilary Lim. *Land, Law and Islam: Property and Human Right in the Muslim World*. London: Zed Books, 2006.
- Siti Hasfisyah Idris, Lee Wei Chang & Azizan Baharuddin, "Biosafety Acr 2007: Does it Really Protect Bioethical Issues Relating to GMOS", *Journal of Agriculture Environmental Ethics* 26 (2013): 747-757.
- Slavko Bogdanovic. *International Law of Water Resources: Contribution of the International Law Association 1954-2000*. London: Kluwer Law International, 2001.
- Stephen C. McCaffrey. *The Law of International Watercourses*. 2nd Ed. New York: Oxford University Press, 2007.
- Stuart Bell & Donald McGillivray. *Environmental Law*. 7th Ed. New York: Oxford University Press, 2008.
- Stuart R Harrop, "Human Diversity And The Diversity Of Life: International Regulation Of The Role Of Indigenous And Rural Human Communities In Conservation", *Malayan Law Journal* 4 MLJ (2003): xxxviii.
- Suzanna Mohamed Isa. *Environmental Law in Malaysia*. Selangor: Universiti Kebangsaan Malaysia, 2006.

- Sylvia Haider & Kurt Jax. "The Application Of Environmental Ethics In Biological Conservation: A Case Study From The Southernmost Tip Of The Americas", *Conservation and Biodiversity* 16 (2007): 2559–2573.
- The World Bank. *Faith and the Environment World Bank Support 2000-2005*. Washington: The International Bank for Reconstruction and Development, 2006.
- Third World Network. *The Road to an Anti-Biopiracy Agreement: The Negotiations under the United Nations Convention on Biological Diversity*. Penang: Third World Network, 2011.
- Virgilia Toccaceli, Laura Serino & Maria Antonietta Stazi. "Informed Consent and An Ethico-Legal Framework For Pediatric Observational Research And Biobanking: The Experience Of An Italian Birth Cohort Study", *Springer*, 2014, http://download.springer.com/static/pdf/390/art%253A10.1007%252Fs10561-014-9431-3.pdf?auth66=1408991638_13b2d1bf5fa1889d6c22c7b7d0245322&ext=.pdf
- Walid A. Abderrahman. "Application of Islamic Legal Principles for Advanced Water Management". *Water International, International Water Resources Association*, 25, no. 4 (2000): 513–518.
- Walid Saleh dan Mukhtar Hashemi. *Principle of Hima Governance: A Community-Based Resources Management (CBRM) System*. United Kingdom: Newcastle Institute for Research on Sustainability, 2011.
- Walied M. H. El-Malik. *Minerals Invesment under the Shar'ah Law*. London: Graham & Trotman Limited, 1993.
- Wan Izatul Asma Wan Talaat. "Sustainable Management of Forest Biodiversity and the Present Malaysian Policy and Legal Framework", *Journal of Sustainable Development* 5, no. 3 (March 2012): 76-83.
- _____. "The Existing Legislative, Administrative and Policy Framework for the Mangrove Biodiversity Management & Conservation in Malaysia", *Journal of Politics and Law* 5, no. 1 (March 2012): 180-188.
- Wersal, Lisa. "Islam and Environmental Ethics: Tradition Responds to Contemporary Challenges." *Zygon* 30 (1995): 451–459.
- Wescoat, James L., Jr. "The 'Right of Thirst' for Animals in Islamic Law: A Comparative Approach." *Environment and Planning: Society and Space* 13 (1995): 637–654
- William A. Clark. "Clarifying the Spiritual Value of Forest and their Role in Sustainable Forest Management", *Journal for the Study of Religion, Nature and Culture* 5, no. 1 (2011): 34.
- Wilkinson, John C. "Islamic Water Law with Special Reference to Oasis Settlement", *Journal of Arid Environments* 20 (1978): 87–96.

- Willis Jenkins & Christopher Key Chapple. "Religion and Environment", *The Annual Review of Environment and Resources* 36 (2011): 441-463.
- Willis Jenkins. "After Lynn White: Religious Ethics and Environmental Problems", *Journal of Religious Ethics* 37, no. 2 (2009): 283-309.
- Yazlina M Yazid. *Faith-Based Environmentalism: A Case Study of Islamic-Based Environmental Organisations in the United Kingdom*. Netherlands: Institute of Social Studies, 2008.
- Yogeswaran Subramaniam. "Beyond Sagong Bin Tasi: The Use Of Traditional Knowledge To Prove Aboriginal Customary Rights Over Land In Peninsular Malaysia And Its Challenges", *Malayan Law Journal* 2 (2007): ii.
- Yolanda Kakabadse. "The Fight against Wildlife Crime: Enforcement v. Corruption", *Environmental Policy and Law* 41, no. 3, (2011): 123-126.
- Zaidi, Iqtidar H. "On the Ethics of Man's Interaction with the Environment: An Islamic Approach." *Environmental Ethics* 3, no. 1 (1981): 35-47.
- Zarrintaj Aminrad et al. "Environmental Education in Malaysia, Progresses and Challenges Ahead", *Life Science Journal* 9, no. 2 (2012): 1149
- Ziauddin Sardar ed. *The Touch of Midas*. Manchester: Manchester University Press. 1984.

BAHASA MELAYU

- Abd Aziz Rekan et al. "Aplikasi *Maqāṣid al-Sharī'ah* dalam Pendidikan Alam Sekitar berasaskan Ekopsikologi: Pengalaman Indonesia dan Malaysia serta Refleksinya di Peringkat Global", dalam *Islam dan Ketamadunan Melayu Sumbangan ke Arah Kemajuan Sejagat*, ed. Mohd Roslan Mohd Noor dan Khadher Ahmad. Kuala Lumpur, Akademi Pengajian Islam, 2014.
- Abdul Basir Mohamad. "Undang-undang dan Pengurusan Alam Sekitar menurut Islam", *Malaysian Journal of Environmental Management* 6, 2005.
- Abdullah Muhammad Basmeih. *Tafsir Pimpinan Al-Rahman Kepada Pengertian Al-Qur'an (30 Juz)*. Kuala Lumpur: Bahagian Hal Ehwal Islam, Jabatan Perdana Menteri, 1994.
- Abu Bakar Abdul Majeed dan Abu Bakar Yang. *Pengurusan Bijak Alam Sekitar*. Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM), 2000.
- Abu Bakar Yang. *Islam dan Pembangunan Habitat di Malaysia*. Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM), 2005.

- _____. "Islam dan Kelestarian Alam", dalam *Islam Pemuliharaan Hidupan Liar dan Anda*, ed. Rosmidzatul Azila Mat Yamin dan Abu Bakar Yang (Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM) & World Wide Fund for Nature (WWF-Malaysia), 2012.
- Ahmad Sunawari Long. *Pengenalan Metodologi Penyelidikan Pengajian Islam*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia, 2009.
- Amir Hashim Mohd Kassim. "Penerapan Nilai-nilai Islam dalam Penggunaan Mutakhir untuk Perancangan dan Pembangunan Sumber Air". Kertas Kerja Seminar Perancangan Sumber Air untuk Pembangunan yang Berdaya Tahan mengikut Perspektif Islam, Skudai, Johor Bahru 14-16 September 1992.
- Asmak Ab. Rahman. *Pertanian dari Perspektif Ekonomi Islam*. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya, 2011
- Azizan Baharuddin. "Kewajaran Mewujudkan Mata Pelajaran Pendidikan Alam Sekitar Secara berasingan dalam Kurikulum Pembelajaran", Persidangan Meja Bulat Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar: Penelitian dan Pemantapan Modul dan Kurikulum Menerusi Pendekatan Agama", Institut Kefahaman Islam Malaysia, Kuala Lumpur, 12 November 2013.
- Azmi Sharom. "Islam dan Alam Sekitar". Makalah, Seminar Kebangsaan Undang-undang Perbandingan Universiti Kebangsaan Malaysia, 12-13 Jun 2001.
- Chua Yan Piaw. *Kaedah Penyelidikan*. Malaysia: McGraw-Hill, 2011.
- Dalilah Dali & Abu Bakar Yang. *Alam Sekitar Anugerah Tuhan*, Edisi ke-3, Putrajaya: Jabatan Alam Sekitar, 2007.
- Fachruddin M. Mangunjaya ed. *Menanam Sebelum Kiamat: Islam, Ekologi dan Gerakan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Conservation International, 2007.
- Fadhil Othman. *Pendidikan Sains Teknologi dan Alam Sekitar Menurut Pandangan Islam*. Kuala Lumpur: Syeikh Publisher, 1992.
- Haliza Abdul Rahman. "Suatu Tinjauan Terhadap Isu Pencemaran Sungai Di Malaysia". Kertas Kerja Persidangan Geografi 2007, Universiti Perguruan Sultan Idris, 8-9 September 2007.
- Hamidi Ismail & Tuan Pah Rokiah Syed Hussain. *Isu-isu Pengurusan Alam Sekitar*. Sintok: Universiti Utara Malaysia, 2006.
- Hussein Muhammad. "Manusia dan Tugas Kosmiknya Menurut Islam" dalam *Menanam Sebelum Kiamat: Islam, Ekologi dan Gerakan Lingkungan Hidup*, ed. Fachruddin M. Mangunjaya. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2007.
- Ibn Khaldun. *Muqaddimah*, terj. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1995.
- Ibrahim Komoo dan Sarah Aziz Abdul Ghani Aziz. "Perundangan dan Pemuliharaan Alam Sekitar dan Biodiversiti: Amalan di Malaysia", dalam *Islam, Pemuliharaan Hidupan Liar dan Anda*, ed. Rosmidzatul Azila Mat Yamin &

Abu Bakar Yang. Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia & World Wide Fund for Nature-Malaysia, 2012.

Idris Awang. *Kaedah Penyelidikan: Suatu Sorotan*. Kuala Lumpur: Akademi Pengajian Islam Universiti Malaya, 2001.

Ismawi Zen. “Pengurusan Alam Sekitar dari Perspektif Islam”. Kertas Kerja Siri Seminar Perancangan 5SPBW, Universiti Teknologi Malaysia, Johor, 14-15 November 1987.

Iszuafi Hadi Kamilan et al. “Pendekatan Berjaga-jaga dan Akta Biokeselamatan 2007”, *Jurnal Undang-undang dan Masyarakat* 15 (2011): 90-91.

Jabatan Kemajuan Islam Malaysia. “Garis Panduan Penggunaan Kulit dan Bulu untuk Dijadikan Pakaian atau Barangan”. Muzakarah Jawatankuasa Fatwa MKI Kali ke-80, 1-3 Februari 2008.

M.Y. Hussein et al. “Status Ekologi Semasa Menjelang 2020”. Kertas Kerja, Persidangan Ekologi Malaysia 1, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor 16-17 September 1992.

Mahmood Zuhdi Ab Majid & Paizah Ismail. *Pengantar Syariah*. Kuala Lumpur: Al-Baian Corporation Sdn. Bhd, 2004.

Malki Ahmad Nasir. “Menggagas Fikih yang Ramah Lingkungan”. Kertas kerja, Seminar Fiqh dan Pemikiran Islam Lestari di Universiti Sains Malaysia, 29-30 Oktober 2008.

Mikdar Rusdi. *Pemeliharaan dan Pemuliharaan Alam Sekitar menurut Perspektif al-Quran*. Batu Pahat: Penerbit Universiti Tun Hussein Onn, 2010.

Mohd Bakri Ishak & Azmi Sharom. *Undang-undang Alam Sekitar*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2007.

Mohd Istajib Mokhtar. “Kawalan Perundangan terhadap Pencemaran Air oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor: Satu Kajian Menurut Perspektif Perundangan Islam”. Disertasi sarjana, Jabatan Syariah dan Undang-undang, Akademi Pengajian Islam Universiti Malaya, 2010.

Mohd Takiyuddin Ibrahim et al. “Aplikasi Kaedah Fiqh dalam Pemuliharaan Alam Sekitar: Kajian Kes Program Kitar Semula di Seksyen 20, Shah Alam, Selangor”. Kertas Kerja Seminar Fiqh dan Pemikiran Islam Lestari di Universiti Sains Malaysia, 29-30 Oktober 2008.

Mohd Zuhdi Marsuki. “Etika Alam Sekitar: Satu Tinjauan tentang Manifestasinya di Malaysia”. Disertasi sarjana, Jabatan Pengajian Sains dan Teknologi, Fakulti Sains, Universiti Malaya, 1998.

_____. *Etika Alam Sekitar Menurut Perspektif Islam, Timur dan Barat*. Bentong: PTS Publication, 2002.

- Mohd Yusof Abdul Rahman. "Penswastan Air menurut Perspektif Islam", *Siri Pemikiran FOMCA 3*. Petaling Jaya: Gabungan Persatuan-persatuan Pengguna Malaysia (FOMCA), 2005.
- Mujiyono Abdillah. *Agama Ramah Lingkungan Perspektif al-Quran*. Jakarta: Paramadina, 2001.
- Mustofa al-Khin, Mustofa al-Bugho & Ali Al-Syarbaji. *Kitab Fikah Mazhab Syafie*. Jil. 1, terj. Kuala Lumpur: Pustaka Salam Sdn. Bhd, 2008.
- Nidzamuddin Zakaria et al. "Konsep dan Dimensi Alam Sekitar: Kupasan Dasar-dasar Islam dalam Pemeliharaannya berdasarkan Al-Quran dan Sunnah". Kertas Kerja, Seminar Kebangsaan Kecemerlangan Tamadun Islam dalam Agro, Sains dan Teknologi di Universiti Malaya, 1-2 April 2008.
- Noraini Idris. *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill, 2010.
- Othman Lebar. *Penyelidikan Kualitatif: Pengenalan Kepada Teori dan Metod*. Tanjong Malim: Universiti Pendidikan Sultan Idris, 2012.
- Paizah Ismail, "Fiqh al-Awlawiyyat: Konsep Dan Hubungannya Dengan Fiqh Al-Muwazanat, Fiqh Al-Syar' Dan Fiqh Al-Waqi Dalam Perlaksanaan Hukum Islam". Makalah, Seminar Hukum Islam Semasa Peringkat Kebangsaan, Universiti Malaya, Kuala Lumpur 17-18 Jun 1997.
- Ridzuan Awang. *Undang-undang Tanah Islam: Pendekatan Perbandingan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1994.
- Rosmidzatul Azila Mat Yamin. "Pemuliharaan Penyu", dalam *Islam, Pemuliharaan Hidupan Liar dan Anda* ed. Rosmidzatul Azila Mat Yamin & Abu Bakar Yang, Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia & World Wide Fund for Nature-Malaysia. 2012, 135.
- Rosnani Ibarahim. "Isu dan Cabaran dalam Penguatkuasaan Undang-undang dan Peraturan Alam Sekitar". Laporan Simposium Pengurusan Alam Sekitar, Akademi Audit Negara, Nilai, Negeri Sembilan, 4 Disember 2006.
- S. Waqar Ahmed Husaini. *Sistem Kejuruteraan Alam Sekitar menurut Islam*. Terj. Kuala Lumpur: Bahagian Ugama Jabatan Perdana Menteri Malaysia, 1983.
- Sabitha Marican. *Kaedah Penyelidikan Sains Sosial*. Petaling Jaya: Pearson Malaysia, 2005.
- Siti Uzairiah Mohd Tobi, *Qualitative Research & NVIVO 10 Exploration*. Kuala Lumpur: Aras Publisher, 2014.
- Sulong Mohamad. *Pembangunan dan Persekitaran di Semenanjung Malaysia*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1994.
- Tiwi Kamidin & Samsilah Roslan. *Pendekatan Ekopsikologi dalam Pelaksanaan Pendidikan Alam Sekitar*. Selangor: Universiti Putra Malaysia, 2014.

- Wahbah al-Zuhaili. *Al-Fiqh Al-Islāmī wa Adillatuh*. Terj. Ahmad Shahbari Salamon et al. *Fiqh dan Perundangan Islam*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1996.
- Yūsuf al-Qaraḍāwī. *al-Iman wa al-Hayah*, terj. HS Fachriddin. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1985.
- _____. *Halal dan Haram dalam Islam*. Terj. Selangor: Darul Syakir Enterprise, 2010.
- Zahari Mahad Musa. “Fiqh al-Bī’ah: Prinsip Interaksi Manusia Dengan Alam Persekitaran”, *Jurnal Syariah* 18, no. 1 (2010): 1-24.
- _____. “Fiqh al-Bī’ah: Prinsip Pembangunan Komuniti dengan Alam Persekitaran yang Lestari”. Prosiding, Seminar Fiqh dan Pemikiran Islam Lestari, 29-30 Oktober 2008.
- Zaini Ujang. *Environmentalism dalam Tata Baru Dunia*. Kuala Lumpur: Institut Kajian Dasar, 1992.
- _____. “Dasar Alam Sekitar Malaysia: Tinjauan Kritis”. Kertas Kerja Seminar Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI), 11 Mei 2008.
- _____. *Minda Lestari: Pembangunan Negara dan Pemuliharaan Alam Sekitar*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia, 2009.
- _____. “Warga Bestari Bumi Lestari”, *Budaya Inovasi: Prasyarat Model Baru Ekonomi*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia Press, 2010.
- Zaini Ujang et al. *Islam dan Alam Sekitar*. Kuala Lumpur: Institut Kajian Dasar, 1993.
- Ziauddin Sardar, “Teori Islam tentang Alam Sekitar”, dalam *Islam dan Alam Sekitar* ed. Zaini Ujang. Kuala Lumpur: Institut Kajian Dasar, 1993.

LAPORAN TAHUNAN

- PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2003*, (Cheras: Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara Semenanjung Malaysia, 2003).
- PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2004*, (Cheras: Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara Semenanjung Malaysia, 2004).
- PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2005*, (Cheras: Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara Semenanjung Malaysia, 2005).

PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2006*, (Cheras: Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara Semenanjung Malaysia, 2006).

PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2007*, (Cheras: Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara Semenanjung Malaysia, 2007).

PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2008*, (Cheras: Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara Semenanjung Malaysia, 2008).

PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2009*, (Cheras: Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara Semenanjung Malaysia, 2009).

PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2010*, (Cheras: Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara Semenanjung Malaysia, 2010).

PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2011*, (Cheras: Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara Semenanjung Malaysia, 2011).

PERHILITAN, *Laporan Tahunan 2012*, (Cheras: Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara Semenanjung Malaysia, 2012).

Ministry of Natural Resources and Environment, *Fourth National Report to the Convention on Biological Diversity* (Putrajaya: Biodiversity and Forestry Management Division, 2009),

Ministry of Natural Resources and Environment, *Fifth National Report to the Convention on Biological Diversity* (Putrajaya: Biodiversity and Forestry Management Division, 2014),

LAMAN SESAWANG

Jabatan Alam Sekitar (JAS), “1 NRE Enforcement: Program Latihan Penguatkuasaan Untuk Pegawai JPS Bagi Pelaksanaan Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Perwakilan Kuasa- Penyiasatan Ke Atas Kawalan Hakisan Dan Kelodakan)”, laman sesawang JAS, dicapai 1 Oktober 2014, http://enviro.doe.gov.my/lib/digital/1392080341Modul%203%20The%20Inspection%20SUNWAY%20MELAWATI_storm%20event.pdf

Jabatan Alam Sekitar (JAS), “Pengenalan kepada 1NRE dan Pelaksanaan Perwakilan Kuasa Kawalan Hakisan dan Kelodakan kepada JPS”, laman sesawang JAS, icapai 1 Oktober 2014, <http://enviro.doe.gov.my/lib/digital/1389148337-Modul%207%20Pengenalan%201NRE%20Enforcement%20dan%20Perintah%20Kualiti%20Al.pdf>

Convention on Biological Diversity, “Cartagena Protocol On Biosafety To The Convention On Biological Diversity: Text and Annexes” laman sesawang *Convention on Biological Diversity*, dicapai 30 Julai 2013, <http://www.cbd.int/doc/legal/cartagena-protocol-en.pdf>.

Corporate Management Unit, “Stakeholders Discuss National Biodiversity Centre Set Up”, laman sesawang *Forest Research Institute Malaysia (FRIM)*, dicapai 17 Mei 2012, <http://www.frim.gov.my/?p=6594&lang=ms>.

Jabatan Alam Sekitar (JAS), “Dasar Alam Sekitar Negara”, laman sesawang *JAS*, dicapai 31 Julai 2013, http://www.doe.gov.my/portal/wp-content/uploads/2010/07/dasar_alam_sekitar_negara.pdf.

Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi, “Dasar Bioteknologi Negara 2006”, laman sesawang *Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi*, dicapai 31 Julai 2013, http://www.mosti.gov.my/index.php?option=com_content&view=article&id=2029&language=bm

Jabatan Perancangan Bandar dan Desa, “Dasar Fizikal Negara 2005”, laman sesawang *Jabatan Perancangan Bandar dan Desa*, dicapai 31 Julai 2013, http://www.townplan.gov.my/download/kertas_kerja_1-_rancangan_fizikal_negara_ke-22101474881.pdf

Pejabat Perdana Menteri, “Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan”, laman sesawang *Pejabat Perdana Menteri*, dicapai 31 Julai 2013, <http://www.pmo.gov.my/dokumenattached/Dasar/DasarKepelbagaianBiologiKebangsaan.pdf>

Pusat Kepelbagaian Biologi Sarawak, “Dokumentasi Pengetahuan Tradisi” laman sesawang *Pusat Kepelbagaian Biologi Sarawak*, dicapai 1 Julai 2013, <http://www.sbc.org.my/index.php/ms/program/dokumentasi-pengetahuan-tradisi>

Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, “Rang Undang-undang Akses kepada Sumber Biologi dan Perkongsian Faedah dirangka”, laman sesawang *Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar*, dicapai 8 Jun 2012, <http://www.nre.gov.my/Malay/Pusat-Media/Lists/PaparBeritaNre.aspx?ID=67>

Utusan Malaysia, “Rang Undang-undang Lindungi Biodiversiti ke Parlimen”, laman sesawang *Utusan Online*, dicapai 29 Julai 2013, http://www.utusan.com.my/utusan/Dalam_Negeri/20130729/dn_38/Rang-undang-undang-lindungi-biodiversiti-ke-Parlimen.

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN), “The IUCN Red List of Threatened Species”, laman sesawang *IUCN*, dicapai 1 Julai 2013, <http://www.iucnredlist.org/initiatives>.

United Nation Developmental Programme (UNEP), “The Millenium Development Goals: Eight Goals for 2015”, laman sesawang *UNEP*, dicapai 31 Julai 2013, <http://www.undp.org/content/undp/en/home/mdgoverview.html>

Alliance for Religions and Conservation (ARC), “Evangelical Presbyterian Church Of Ghana”, laman sesawang *Alliance for Religions and Conservation (ARC)*, dicapai 7 Julai 2014, <http://www.arcworld.org/downloads/Christian-Ghana-Presbyterian-7YP.pdf>

Alliance for Religions and Conservation (ARC), “Presbyterian Church in Cameroon””, laman sesawang *Alliance for Religions and Conservation (ARC)*, dicapai 7 Julai 2014, <http://www.arcworld.org/downloads/Christian-Cameroon-Presbyterian-7YP.pdf>

Alliance of Religions and Conservation & The World Bank, "Faiths and Biodiversity" laman sesawang, *Alliance of Religions and Conservation*, dicapai 20 Mei 2014, <http://www.arcworld.org/projects.asp?projectID=50>

Alliance of Religions and Conservation, "ARC and the Faiths" laman sesawang *Alliance of Religions and Conservation*, dicapai 30 Ogos 2014, http://www.arcworld.org/arc_and_the_faiths.asp

Arwa Aburawa, "Hima: The Middle East's Tradition of Environmental Protection", laman sesawang *Green Prophet*, dicapai 9 November 2012, <http://www.greenprophet.com/2010/09/hima-environmental-protection/>.

Bernama, "Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716) Diperkukuh", laman sesawang *Bernama*, dicapai 16 Jun 2011, <http://bernamamrem.com/mrembm/viewsm.php?idm=4861>

Bernama, "Rang Undang-undang Akta Pemuliharaan Hidupan Liar Dibentang Kabinet" laman sesawang *Bernama*, dicapai 2 Mac 2011, http://www.bernama.com/bernama/v3/bm/news_lite.php?id=485257

Christian Evangelical Lutheran, "Proposal For An Environmental Conservation Programme In Kilimanjaro Region, Tanzania", laman sesawang *Alliance for Religions and Conservation (ARC)*, dicapai pada 7 Julai 2014, <http://www.arcworld.org/downloads/Christian-Evangelical-Lutheran-Tanzania-7YP.pdf>

International Fund for Agricultural Development (IFAD), "Community-based Natural Resource Management" laman sesawang *IFAD*, dicapai 10 Disember 2012, <http://www.ifad.org/pub/other/cbnrm.pdf>.

International Union for Conservation of Nature (IUCN), "IUCN Environmental Law and Policy Paper no. 20 Rev: Environmental Protection in Islam" laman sesawang *IUCN*, dicapai 3 Ogos 2014, http://cmsdata.iucn.org/downloads/eplp_020reven.pdf

International Union for Conservation of Nature (IUCN), "Research on Religion and Sustainable Development" laman sesawang *IUCN*, dicapai 3 Ogos 2014, http://www.iucn.org/about/union/commissions/ceesp/ceesp_news/16.cfm

International Union for Conservation of Nature (IUCN), "The Strong Relationship between Religion and Natural Environment" laman sesawang *IUCN*, dicapai 3 Ogos 2014, http://www.iucn.org/news_homepage/news_by_date/?14786/The-Strong-Relationship-between-Religion-and-Natural-Environment

International Union for Conservation of Nature (IUCN), "Hima as a model for natural resource management in West Asia and North Africa", laman sesawang *IUCN*, dicapai 9 November 2011. <http://www.iucn.org/about/union/secretariat/offices/rowa/?5853/Hima-as-a-model-for-natural-resource-management-in-WANA;>

International Union for Conservation of Nature (IUCN), “The IUCN Red List of Endangered Species”, laman sesawang *IUCN*, dicapai 26 Jun 2013, <http://www.iucnredlist.org/>

International Union for the Conservation of Nature (IUCN), “The Old Ways are the Best: Reviving Traditional Knowledge in West Asia”, laman sesawang *IUCN*, dicapai 23, Julai 2012, http://www.iucn.org/about/work/programmes/social_policy/?7779/The-old-ways-are-the-bestreviving-traditional-knowledge-in-West-Asia.

IUCN Media Advisory, "Spirituality and Conservation", laman sesawang *IUCN*, dicapai 17 Julai 2014, http://cmsdata.iucn.org/downloads/sd_spirituality.pdf

Iyad Abumoghli, “Sustainable Development in Islam”, dicapai 12 November 2012, http://www.google.com.my/#hl=en&client=psy-ab&q=sustainable+development+in+islam&oq=sustainable+development+in+islam&gs_l=hp.3..0i30l3.1641275.1648850.1.1649134.34.34.0.0.0.2.844.6874.0j20j10j5-1j1.32.0.eesh..0.0...1.1.g3XFzIcE3S0&pbx=1&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&fp=f085760871427844&bpc1=35277026&biw=1092&bih=533

Jabatan PERHILITAN, “PERHILITAN memuliakan haiwan daripada orang asli”., lawan sesawang *Youtube*, dicapai 3 Mac 2013, <http://www.youtube.com/watch?v=QdXJfzfhen4>

Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia, “Jenis lesen dan fi”, laman sesawang *Jabatan PERHILITAN Semenanjung Malaysia*, dicapai 20 November 2013, http://www.wildlife.gov.my/index.php?option=com_content&view=article&id=119:jenis-lesen-dan-fi&catid=34:perundangan-dan-penguatkuasaan&Itemid=414&lang=ms

Jefri Mohamed Yacob, “Memulihara Alam Sekitar Cabang Ibadat” laman *sesawang Kementerian Keselamatan dalam Negeri-MOIS*, dicapai 1 Mei 2009, <http://www.mois.gov.my>.

Kamal Kormin, “Perlindungan Pengetahuan Tradisional dan Sumber Genetik: Pengalaman Malaysia”, laman sesawang Perbadanan Harta Intelek Malaysia, dicapai 1 Julai 2013, <http://www.myipo.gov.my/documents/10192/147585/Perlindungan%20TK%20dan%20GR-Pengalaman%20Malaysia-Seminar%20TK%20Sabah%20Part%20I.pdf>

Kementerian Penerangan Malaysia, “Tanah Bencah @ Wetland Dan Huraiananya”, laman sesawang *1 Klik*, dicapai 14 November 2012, <http://pmr.penerangan.gov.my/index.php/alam-sekitar/5978-tanah-bencah--wetland-dan-huraiannya.html>

Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, “Biodiversiti Malaysia Khazanah Semula jadi Warisan Kita”, laman sesawang *Youtube*, dicapai 24 Februari 2012, <http://www.youtube.com/watch?v=yOcs9-gC2ec>

Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE), “Rang Undang-undang Akses kepada Sumber Biologi dan Perkongsian Faedah dirangka”, laman sesawang *NRE*, dicapai 8 Jun 2012. <http://www.nre.gov.my/Malay/Pusat-Media/Lists/PaparBeritaNre.aspx?ID=67> ;

Kenyataan Akhbar Y.A.B. Tan Sri Muhyiddin Bin Hj Mohd Yassin Timbalan Perdana Menteri Malaysia Mesyuarat Majlis Biodiversiti-Bioteknologi Negara Ke Enam (MBBN 6) dicapai 4 November 2009, <http://www.nre.gov.my/Malay/Pusat-Media/Siaran%20Akhbar%20Pilihan/Press%20statement%20YAB%20TPM%20MBBN6.pdf>

Kenyataan Fritjof Capra disorot dalam buku *Toward a Transpersonal Ecology* oleh Warwick Fox, Shambhla: Boston and London. Lihat http://books.google.com.my/books?id=b3N8ejhVeuYC&pg=PA388&lpg=PA388&dq=ecology+and+spirituality+are+fundamentally+connected+because+deep+ecological+awareness+ultimately+is+spiritual+awareness&source=bl&ots=X0UB8JSuwU&sig=HLjU_PBjHd615zmzae85YnFKX3s&hl=en&sa=X&ei=U70ZVK6fEtejugTdlYHQCA&ved=0CEIQ6AEwBQ#v=onepage&q=ecology%20and%20spirituality%20are%20fundamentally%20connected%20because%20deep%20ecological%20awareness%20ultimately%20is%20spiritual%20awareness&f=false

Majelis Ulama' Indonesia (MUI), "Indonesia Keluar Fatwa Larang Pemburuan Haram" laman sesawang *Berita Harian*, dicapai 6 Mac 2014, <http://www.bharian.com.my/bharian/articles/Indonesiakeluarfatwalarangpemburuanharam/Article>

Mohd Haizol bin Hod, "Tindakan Tegas Terhadap Penceroboh, Pemusnah Hutan", laman sesawang *Sinar Harian*, dicapai 21 Mei 2013, <http://www.sinarharian.com.my/mobile/nasional/tindakan-tegas-terhadap-penceroboh-pemusnah-hutan-1.162484>

National Report On The Implementation Of The Ramsar Convention On Wetlands, National Reports to be submitted to the 12th Meeting of the Conference of the Contracting Parties, Uruguay, 2015, laman sesawang *RAMSAR*, http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/2014/national-reports/COP12/cop12_nr_albania.pdf.

Pertubuhan Pendidikan, Saintifik dan Kebudayaan (ISESCO), Islamic Declaration on Sustainable Development(within the Framework of the Islamic World's Participation in the Rio+20 Summit), laman sesawang *ISESCO*, dicapai 1 Jun 2014, http://www.isesco.org.ma/templates/isesco/Meeting/en/conf_islam_envir/dec_en.pdf

"Rancangan Malaysia ke-9", laman sesawang *Unit Perancang Ekonomi (EPU)*, dicapai 31 Julai 2013, <http://www.epu.gov.my/ninth-malaysia-plan-2006-2010>.

Rosmidzatul Azila Mat Yamin, "Natijah Melanggar Hukum Alam", laman sesawang *Sinar Harian*, dicapai 12 November 2014, <http://www.ikim.gov.my/index.php/ms/sinar-harian/9052-natijah-melanggar-hukum-alam>;

Rosmidzatul Azila Mat Yamin, "Komitmen semua ditagih untuk selamatkan Tasik Chini", laman sesawang *Utusan Malaysia*, dicapai 2 Disember 2014, <http://m.utusan.com.my/rencana/komitmen-semua-ditagih-untuk-selamatkan-tasik-chini-1.31622>

Sabah Biodiversity Centre, "Legislation" laman sesawang *Sabah Biodiversity Centre Official Website*, dicapai 3 Mac 2012, http://www.sabah.gov.my/sabc/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=57

Siti A'isyah Sukaimi, "Akta Baru Berkesan" laman sesawang *Harian Metro*, dicapai 16 Mac 2012, <http://www.hmetro.com.my/myMetro/articles/Aktabaruberkesan/Article>.

Sri Endarti Rahayu, "Pentingnya Pengetahuan Tradisional dalam Konservasi Keanekaragaman Hayati", *Makalah Pribadi Falsafah Sains*, (2004), 2. <http://www.scribd.com/doc/50376806/PENTINGNYA-PENGETAHUAN-TRADISIONAL-DLM-KONSERVASI-BIODIVERSITAS>

The Islamic Foundation For Ecology And Environmental Sciences, "Integrating Religion within Conservation: Islamic Beliefs and Sumatran Forest Management", laman sesawang *The Islamic Foundation For Ecology And Environmental Sciences (IFEES)*, dicapai 1 Julai 2014, <http://www.ifees.org.uk/story-activities-cat68-page295>

The Islamic Foundation For Ecology And Environmental Sciences (IFEES), "The World's Rainforests Could Completely Vanish In A Hundred Years At The Current Rate Of Deforestation", laman sesawang *IFEES*, dicapai 1 Julai 2014, <http://www.ifees.org.uk/story-activities-cat67-page319>

The Islamic Foundation For Ecology And Environmental Sciences (IFEES), "This Endeavour Is A Gift From Islam To The World", laman sesawang *IFEES*, dicapai 1 Julai 2014, <http://www.ifees.org.uk/>

UNEP Press Release, "New Unep Book Looks At Lessons Faiths Provide For Environmental Protection" laman sesawang *United Nation Environment Programme*, dicapai 10 Julai 2014, <http://www.unep.org/newyork/Portals/129/docs/ifpr.pdf>

United Nations Development Programme (UNDP), "In Egypt, small farmers embrace the entrepreneurial spirit", laman sesawang *UNDP*, dicapai 3 Julai 2014, <http://www.undp.org/content/undp/en/home/ourwork/environmentandenergy/successstories/mdg-fund-backs-a-revolution-in-egyptian-farming/>

United Nations Development Programme (UNDP), "New nets help fishermen in Gaza become self-reliant", laman sesawang *UNDP*, dicapai 3 Julai 2014, <http://www.undp.org/content/undp/en/home/ourwork/povertyreduction/successstories/self-reliant-fishermen-gaza/>

United Nations Environment Programme (UNEP), "Convention On International Trade In Endangered Species Of Wild Fauna And Flora", laman sesawang *CITES*, dicapai 14 November 2013, <http://www.cites.org/eng/app/2013/E-Appendices-2013-06-12.pdf>

United Nations, "Strategic Goals and Targets for 2020: Taking Action for Biodiversity" laman sesawang *Convention on Biological Diversity*, dicapai 20 September 2011, <http://www.cbd.int/undb/goals/undb-unresolution.pdf>

Utusan Malaysia, “Rang Undang-undang Lindungi Biodiversiti ke Parlimen”, laman sesawang *Utusan Online*, dicapai 29 Julai 2013, http://www.utusan.com.my/utusan/Dalam_Negeri/20130729/dn_38/Rang-undang-undang-lindungi-biodiversiti-ke-Parlimen.

World Wide Fund for Nature, "Turtle Awareness Programme: From Locals to Locals", laman sesawang *WWF-Malaysia*, dicapai 2 September 2013, http://www.wwf.org.my/about_wwf/what_we_do/species_main/turtles/turtles_projects/community__based_turtle_conservation_in_ma__daerah/ma_progress_and_updates/?7501

World Wide Fund for Nature, “Langkah Pemuliharaan Lebih Giat Diperlukan untuk Spesies Tuntung Laut yang Hampir Pupus” laman sesawang *WWF-Malaysia*, dicapai 28 Februari 2014, <http://www.wwf.org.my/?17165/Langkah-Pemuliharaan-Lebih-Giat-Diperlukan-untuk-Spesies-Tuntung-Laut-yang-Hampir-Pupus--WWF-Malaysia>
Yale University, “Biodiversity and Habitat” laman sesawang *Environmental Performance Index (EPI)*, dicapai 3 Mei 2014, <http://epi.yale.edu/our-methods/biodiversity-and-habitat>.

Yale University, “Country Rankings” laman sesawang *Environmental Performance Index (EPI)*, dicapai 3 Mei 2014, <http://epi.yale.edu/epi/country-rankings>.

LAMPIRAN

GLOSARI

A – E

‘Adl

Keadilan. Disebut juga *i’tidāl*.

Ahl al-Ṣadaqah

Orang miskin/

Orang yang layak menerima sedekah.

Ahliyyah

Kelayakan/kapasiti.

Ājān

Pokok-pokok tebal dan hutan belantara.

Amānah

Integriti. Kepercayaan yang diletakkan ke atas seseorang.

Amr

Suruhan.

Amīr al-Mu’minīn

Pemimpin orang beriman. Digunakan sejak khalifah Islam pertama sehingga tumbangnya empayar Turki ‘Uthmaniyyah.

‘Aql

Akal.

Aziyyah

Menyakiti (disebut juga *Izā*).

Bī’ah

Alam Sekitar.

Ḍarar

Bahaya/Mudarat.

Ḍarūriyyah

Kepentingan.

Dhabh

Menyembelih/Sembelihan.

Dhimmī

Orang kafir yang meminta perlindungan dari negara-negara Islam.

Dīn

Agama.

F – J

Farsy

Haiwan yang bulunya boleh digunakan.

Fasād/Ifsād

Melakukan kerosakan/kebinasaan.

Fawāsiq Khamsah

Lima ekor haiwan *fasiq* (membawa mudarat).

Fiqh

Perundangan/Jurispruden Islam.

Fiqh al-Awlawiyyāt

Pemahaman keutamaan dalam Islam.

Ḥabs

Mengurung.

Ḥajiyyah

Kehendak.

Ḥaml

Membawa.

Ḥamūlah

Haiwan yang dapat membawa muatan.

Ḥaqq al-Irtifāq

Hak-hak menggunakan/ memanfaatkan.

Ḥaqq al-Majrā

Hak Saliran.

Ḥaqq al-Masīl

Hak Pengairan.

Ḥaqq al-Murūr

Hal laluan.

Ḥaqq al-Mushtarak

Hak perkongsian.

Ḥaqq al-Shafah

Hak minum.

Ḥaqq al-Sharb

Hak siram.

Ḥaramayn

Dua tanah haram (Makkah dan Madinah).

Ḥarīm

Kawasan larangan.

Ḥayawān

Haiwan-haiwan.

Ḥimā/Alḥimiyah/Maḥmiyāt

Kawasan Perlindungan.

Ḥimāyah

Melindungi/Konservasi.

Ḥifz

Menjaga/Pemeliharaan.

Ḥisbah

Agensi penguat kuasa Islam yang berteraskan prinsip menyeru kepada kebaikan dan menegah dari kemungkaran.

Iḥsān

Melakukan ibadat seperti dapat melihat Allah atau sedar Allah sedang melihat. Ihsan merujuk kepada kualiti amalan atau amalan yang baik dan ikhlas.

Iḥtiyā/Iḥtirāz

Pendekatan berjaga-jaga.

Iḥyā'

Menghidupkan/Membangunkan.

Ihyā' al-Mawāt

Menghidupkan tanah mati.

Ijmā'

Konsensus para ulama'/ fuqaha'/ mujtahid atas sesuatu hukum Syarak selepas kewafatan Rasulullah SAW.

Ijra' al-Tajarrub

Menjalankan eksperimen.

Ijtihād

Mengerahkan sepenuh usaha dan tenaga untuk memperoleh hukum Syarak.

Ikhṣā'

Menghilangkan bahagian haiwan secara tidak patut. Memandulkan.

Imsāk

Menangkap.

Infāq

Memberi nafkah (makanan, minuman dan tempat tinggal/habitat).

Intifā'

Memanfaatkan.

Inqirād

Kepupusan.

Isrāf

Berlebih-lebihan/Eksplotasi.

Ishtirāk

Perkongsian.

Iṣlāh

Usaha mengembalikan sesuatu keadaan kepada sesuatu keadaan yang betul, tepat dan sesuai.

Istidānah/Mustadānah

Mampan/Lestari.

Isti'māl

Menggunakan.

Isti'mar/T'mār/Imārāh

Mengimarahkan/Memakmurkan.

Iṣṭiyād

Memburu (disebut juga *al-ṣayd*).

Jizyah

Cukai yang dikenakan ke atas individu bukan Islam kerana berlindung di negara Islam.

K – O***Kalā'***

Rumput

Khalīfah

Perwakilan/Pengganti. Perwakilan Allah (*Khalīfatullah*). Pengganti Rasulullah (Khalifah Rasulullah).

Khawf

Takutkan Allah SWT kerana kekuatan dan kemurkaan-Nya dengan mengerjakan perintah dan meninggalkan larangan-Nya.

Khulafa' al-Rashidin

Empat khalifah utama dalam Islam iaitu Khalifah Abu Bakr al-Siddiq, 'Umar al-Khattab, 'Uthman bin 'Affan dan 'Ali bin Abi Talib.

Maḥabbah

Kasih sayang.

Māl

Harta.

Mamlūkah

Yang dimiliki.

Maṣlaḥah

Kebajikan.

Maṣlaḥah ‘Āmmah

Kebajikan Awam.

Maqāṣid al-Syarī’ah

Objektif utama/Matlamat akhir perundangan Islam.

Mawāṭ

Tanah mati/Tanah yang tidak dibangunkan/ tidak dimiliki.

Mizān

Timbangan/Pengimbang.

Mu’ālahjah

Merawat (disebut juga ‘ilaj).

Mubāḥ

Harus dimiliki.

Mudāwāḥ

Mengubati.

Muḥtasib

Pihak penguat kuasa.

Nafs

Hidup/Nyawa.

Nahy

Larangan.

Nasl

Keturunan.

Naẓāfah/Tanzīf

Kebersihan/Pembersihan.

Nizām

Peraturan/Sistem.

P – T**Qanā’ah**

Merasa cukup atas apa yang telah dikurniakan Allah SWT dan menjauhkan diri dari sifat tamak.

Qatl

Membunuh

Qawā’id Fiqhiyyah

Maksim Perundangan Islam.

Rifq

Berlemah lembut.

Rubūbiyyah

Beri’tiqad bahawa Allah SWT bersifat Esa, Pencipta, Pemelihara dan Tuhan sekalian alam.

Rukūb

Menunggang

Sadd al-Dharī’ah

Suatu langkah pencegahan yang wajib dilakukan jika terdapat perkara-perkara yang mendorong ke arah kerosakan.

Siyāsah Syar’iyyah

Ilmu politik dan pentadbiran Islam merangkumi undang-undang dan sistem berasaskan Syarak dengan cara yang membawa kebaikan dan mengelakkan kemudaratan.

Ṣulḥ

Perdamaian.

Sunnatullāh/ Sunan al-Kawn

Peraturan-peraturan yang telah Allah cipta dan tetapkan/Hukum Alam.

Syukr

Bersyukur/Kesyukuran.

Syumūl

Komprehensif. Merangkumi semua aspek kehidupan.

Syurā

Permesyuaratan di kalangan sekumpulan umat Islam dalam hal berkaitan dengan kepentingan dan kebajikan mereka berdasarkan kepada keimanan dan ketakwaan.

Ta’āwun/ Takāful

Tolong-menolong/Kerjasama.

Tabdhīr

Membazir.

Taḥrīṣ

Melagakan/Menyabung.

Taḥsiniyyah

Kemewahan.

Taḥrīm

Pengharaman.

Tajārub

Eksperimen. (Disebut juga *tajribah*).

Tajdīd

Pembaharuan/ Reformasi/
Transformasi.

Takhḍīr

Menghijaukan.

Tanmiyyah

Pembangunan.

Taskhīr

Mentadbir, mengurus, memanfaatkan
alam sebaik mungkin.

Tasmiyah

Menyebut nama Allah. Membaca
Basmalah.

Tasyjīr

Penanaman pokok.

Taḥḥīr / Ṭahārah

Menyucikan /Kesucian.

Tathmīr

Membuahkan. Menghasilkan buah.

Tawāzun

Keseimbangan. (Disebut juga
ittizān).

Tawḥīd

Mengetahui, berikrar, mengakui dan
mempercayai bahawa Allah SWT
satu-satunya yang layak disembah.

Taw'iyah

Kesedaran.

U - Z***‘Ubdiyyah***

Menghambakan diri kepada Allah.

Ulūhiyyah

Menjadikan Allah SWT sahaja yang
disembah dan dipatuhi.

‘Urf

Adat.

‘Urf Makān

Adat tempatan.

‘Urf Zamān

Adat pada sesuatu zaman/masa.

Uṣūl al-Fiqh

Metodologi Penyelidikan Hukum
Islam.

Wasaḥ/Wasaḥyyah

Pertengahan, Kesederhaaan,
Keadilan, Keseimbangan,
Kecemerlangan.

Wasm

Membuat cap (mengecap gambar
dengan besi panas atau dengan tatu)
pada bahagian wajah haiwan.

Waqf

Seseorang yang menyerahkan hak
miliknya kepada pengguna wakaf
dari mula harta diwakafkan hingga
ke akhirnya kerana Allah S.W.T.

Waqḥ

Mematikan binatang dengan
pukulan.

LAMPIRAN SOALAN-SOALAN TEMUBUAL DI JABATAN PERHILITAN

Tema 1: Perundangan dan Penguatkuasaan

- 1) Bagaimanakah pendekatan Jabatan PERHILITAN untuk melibatkan orang awam atau komuniti tempatan untuk turut serta dalam membuat polisi dan terlibat dalam aktiviti Jabatan PERHILITAN?
- 2) Apakah isu-isu perundangan yang sering berbangkit dan dihadapi oleh pihak Jabatan PERHILITAN berkaitan konservasi biodiversiti dan kawasan perlindungan?
- 3) Adakah undang-undang yang sedang berkuat kuasa di bawah bidang kuasa Jabatan PERHILITAN sudah mencukupi?
- 4) Adakah undang-undang di bawah bidang kuasa Jabatan PERHILITAN menekankan aspek berjaga-jaga/*precautionary principle*. Jika ya, peruntukan manakah yang relevan?
- 5) Adakah undang-undang di bawah bidang kuasa Jabatan PERHILITAN menekankan aspek penggunaan lestari? Jika ya, peruntukan manakah yang relevan?
- 6) Apakah limitasi dan pertindihan bidang kuasa yang sering menyukarkan Jabatan PERHILITAN dalam melaksanakan bidang tugasnya?
- 7) Apakah cadangan pihak Jabatan PERHILITAN sendiri bagi menangani masalah pertindihan bidang kuasa antara agensi yang bersangkutan paut dengan biodiversiti?
- 8) Adakah perlu satu undang-undang khusus yang mencakupi semua urusan biodiversiti?
- 9) Adakah pengetahuan tradisi komuniti tempatan menyumbang kepada pembuatan polisi?

- 10) Adakah ada penyertaan orang awam/ wakil penduduk tempatan secara langsung dalam proses membuat keputusan dan membuat polisi?

Tema 2: Kawasan Perlindungan

- 1) Apakah perbezaan Rezab Hidupan Liar, Tapak RAMSAR, Tanah Lembap Paya Indah dan Taman Negara?
- 2) Adakah pengurusan kawasan perlindungan di bawah Jabatan PERHILITAN ini berasaskan komuniti (*community-based*) atau berasaskan kerajaan (*government-based*) atau campuran kedua-duanya?
- 3) Adakah wujud elemen keutamaan spesies tertentu yang dilindungi di bawah Jabatan PERHILITAN?
- 4) Adakah Jabatan PERHILITAN mendokumentasikan Pengetahuan Tradisi masyarakat peribumi/penduduk tempatan yang tinggal di kawasan perlindungan dalam memelihara biodiversiti?
- 5) Apakah masalah terbesar yang dihadapi oleh Bahagian Kawasan Perlindungan dalam menguruskan semua kawasan perlindungan di Semenanjung Malaysia?

Tema 3: Etika-Perundangan Islam/Syariah

- 1) Setakat pengalaman, adakah pihak Jabatan PERHILITAN merasakan bahawa elemen keagamaan/spiritual perlu diterapkan dalam aktiviti konservasi biodiversiti?
- 2) Jabatan PERHILITAN banyak menjalankan kolaborasi program biodiversiti dengan pelbagai sektor termasuk NGO. Adakah pihak Jabatan PERHILITAN pernah atau ada inisiatif menjalankan kerjasama program kesedaran konservasi biodiversiti dengan institusi berasaskan agama?

- 3) Apakah pandangan pihak Jabatan PERHILITAN tentang kajian World Bank yang cuba menghubungkan elemen agama dengan kawasan perlindungan bagi memperkasa konservasi biodiversiti?
- 4) Apakah relevan Jabatan PERHILITAN mempunyai penasihat syariah?
- 5) Adakah ada program kesedaran perlindungan biodiversiti di Jabatan PERHILITAN berasaskan keagamaan?

Soalan-soalan Tambahan:

1. Boleh Tuan huraikan proses rondaan yang dijalankan?
2. Boleh Tuan jelaskan perbezaan hidupan liar dilindungi dan hidupan liar dilindungi sepenuhnya?
3. Apakah yang dimaksudkan dengan kesalahan teknikal dan kesalahan bukan teknikal?
4. Apakah perbezaan lesen dan permit?
5. Apakah yang dimaksudkan dengan koridor ekologi?



UM.I/JSU/606/1

14 November 2012

Ketua Pengarah
Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN)
Semenanjung Malaysia
KM.10 Jalan Cheras
56100 Kuala Lumpur

Tuan,

NAMA : MOHD ISTAJIB MOKHTAR
NO. MATRIKS : IHA100037

Penama di atas adalah calon Doktor Falsafah di Jabatan Syariah dan Undang-Undang, Akademi Pengajian Islam yang sedang mendapatkan bahan bagi penyelidikan beliau yang bertajuk:

***" KONSERVASI BIODIVERSITI MENURUT PERUNDANGAN ISLAM: KAJIAN DI
JABATAN PERHILITAN"***

Pihak Jabatan berharap Tuan dapat memberikan bantuan dan kerjasama kepada calon ini untuk menemubual dan mendapatkan maklumat-maklumat bagi menyiapkan penyelidikannya..

Sekian, terima kasih.

UM – PENERAJU DALAM PENYELIDIKAN DAN INOVASI

Yang benar,

DR SITI ZUBAIDAH ISMAIL
Ketua



UM.I/JSU/606/1
20 Ogos 2013

Bahagian Perundangan Dan Penguatkuasaan
Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN)
Semenanjung Malaysia
KM. 10 Jalan Cheras
56100 Kuala Lumpur

Tuan,

NAMA : MOHD ISTAJIB BIN MOKHTAR
NO. MATRIKS : IHA 100037

Penama di atas adalah calon Doktor Falsafah di Jabatan Syariah dan Undang-undang, Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya yang sedang mendapatkan bahan bagi penyelidikan beliau yang bertajuk:

***"KONSERVASI BIODIVERSITI BERASASKAN PERUNDANGAN ISLAM:
ANALISIS PERUNDANGAN DAN POTENSI PELAKSANAAN DI MALAYSIA"***

Pihak Jabatan berharap pihak Tuan dapat memberikan bantuan dan kerjasama kepada calon ini untuk menjalankan temubual bagi mendapatkan data dan maklumat yang diperlukan dalam menyempurnakan penyelidikannya. Untuk makluman pihak Tuan juga, penyelidikan kualitatif ini akan membincangkan isu-isu perundangan dan pengalaman penguatkuasaan Jabatan PERHILITAN serta tidak melibatkan pengambilan sampel haiwan.

Sekian, di atas bantuan yang diberikan, saya dahului dengan ucapan terima kasih.

"UM-PENERAJU DALAM PENYELIDIKAN DAN INOVASI"

Yang benar,

DR SITI ZUBAIDAH ISMAIL
Ketua